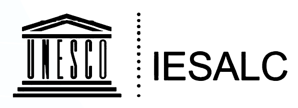
UNIVERSIDAD URGENTE

para una sociedad emancipada

René Ramírez G., coord.





UNIVERSIDAD URGENTE
PARA UNA SOCIEDAD EMANCIPADA

UNIVERSIDAD URGENTE

para una sociedad emancipada

René Ramírez G., coord.





UNIVERSIDAD URGENTE para una sociedad emancipada

René Ramírez, coord.- 1ª ed.
Quito: SENESCYT-IESALC, 2016

570 págs.; 18x26 cm

ISBN 978-9978-339-11-4

Derecho de Autor y Derechos Conexos: Certificado Nº QUI-048058

1. Política universitaria

Los capítulos de esta obra pasaron por un proceso de revisión de pares especializados, tanto respecto a sus contenidos como a las cifras y datos que exponen. Los criterios vertidos son de responsabilidad de sus autores, y no necesariamente reflejan la opinión de la SENESCYT.

SENESCYT-IESALC 2016

De esta edición:

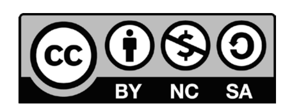
SENESCYT
Whymper E7-37 y Alpallana.
Quito, Ecuador
Tels: (593) 250 5656 / 256 4773 / 250 5660 /
250 5661 / 250 5655 / 250 5658 / 222 8510

http://www.educacionsuperior.gob.ec/

IESALC-UNESCO
Vintimilla E9-53 entre Leonidas Plaza y José Tamayo.
Quito, Ecuador
Tels: 00 593 (2) 2 529 085 / 2 528 911

http://www.unesco.org/new/es/quito/

Impreso en Quito



ÍNDICE

SECCIÓN 2. AUTONOMÍA, CALIDAD Y PERTINENCIA PARA LA NUEVA UNIVERSIDAD

CAPÍTULO 1

UNIVERSIDAD URGENTE PARA UNA SOCIEDAD EMANCIPADA

René Ramírez G.

Resumen

El presente artículo busca poner en contexto los avances que se han conseguido, lo que falta por hacer y los retos que tiene el sistema de educación superior en Ecuador para disputar la construcción de un nuevo orden social: una democracia humana sostenible. En la segunda sección, se aborda lo que implica la recuperación del sentido de lo público en el sistema educativo, dado que este es el sentido de la disputa del cambio. La tercera parte aborda cuánto se ha avanzado en términos de igualdad en el sistema de educación superior. La siguiente sección narra el camino recorrido en el campo de la calidad del sistema en tanto principio también democratizador. En la sección quinta se analiza el nivel de avance en la concreción del principio de autonomía responsable. A partir de tal análisis, y en el marco de lo sucedido a nivel macrosocial en el país durante estos 9 años de gobierno del Presidente Rafael Correa, se proyecta en sentido prospectivo el segundo momento que debe atravesar el sistema de educación superior en tanto nucleador y detonador de la construcción del intelecto colectivo social como estrategia para disputar una inserción inteligente y soberana a nivel mundial. En la última parte, se presentan conclusiones.

1. Introducción

Desde 1980, Ecuador vivió un proceso de mercantilización social en todas sus esferas. Este naufragio social vino de la mano de procesos de exclusión en el país. Se edificaron sistemas diferenciados en el acceso a la salud, a la educación, a la seguridad social, en donde estos bienes estaban en función del poder adquisitivo de los ciudadanos. Lo Estatal fue construido como residual del mercado y de mala calidad, como profecía autocumplida para justificar procesos de privatización. De esta manera se construyó distinción y estratificación social. A la par de aquello, se profundizó, a nombre de la libertad del mercado, una estructura productiva dependiente de *commodities* de exportación con nulo valor agregado mientras se profundizaba —con el justificativo de la especialización y las ventajas comparativas— la importación de bienes industrializados y tecnológicos con alto valor agregado.

¿Fue cómplice la universidad ecuatoriana en la construcción de la sociedad de la exclusión? Definitivamente, sí. Aparejado al proceso de reformas de los ochenta y noventa se configuró un campo universitario fiel reflejo de la sociedad que se anhelaba construir: un sistema mercantilizado para una sociedad elitista. En otras palabras, la universidad ecuatoriana no solo que fue reflejo sino que coadyuvó a la construcción de una sociedad excluyente.

Frente a tal escenario, se ha producido en el período histórico más reciente un quiebre cultural que pone en tela de duda el deseo de la sociedad ecuatoriana de configurar una comunidad política elitista. En este marco, se firma un nuevo pacto de convivencia social en el 2008 y empieza un proceso para desarmar la vieja institucionalidad y armar una nueva acorde a tal pacto.

En este contexto el Gobierno puso en primer plano la transformación del sistema de educación superior del Ecuador como un medio para constitucionalizar la sociedad. El supuesto para tal apuesta es que una educación de calidad para todos y todas es el principal medio para construir una democracia radical de calidad, y es un mecanismo eficaz para transformar la matriz productiva primaria-exportadora y secundaria-importadora.

Es pertinente anotar que una democracia radical tiene como base un sistema productivo democratizador. La disputa de una democracia de calidad no puede ser concretada con un sistema de acumulación y (re)distribución excluyente. Este cambio de la matriz productiva, a su vez, solo es viable si se genera un cambio en la matriz cognitiva en la sociedad ecuatoriana. No obstante, el cambio en la matriz de pensamiento se produce en tanto se consolide la construcción de una democracia participativa y deliberativa, y con ello se realice un quiebre epistemológico de los sistemas educativos y de la forma de gestionar el conocimiento y la información a favor de los comunes. Este círculo de interdependencia encuentra una arista fundamental para la transformación social en la edificación de sistemas educativos gratuitos, públicos, de calidad y pertinentes para todos los ecuatorianos.

Erróneamente se ha orientado la disputa en la esfera pública oponiendo el Estado y lo privado. Pero la constitucionalización de la sociedad pasa por la desmercantilización del derecho a la educación/conocimiento y la recuperación del sentido de lo público y de lo común del derecho a aprender, a la educación y al conocimiento.[1] En este sentido, la real disputa en el campo de los derechos sociales está en la desmercantilización o la recuperación de lo público a favor de lo pro-común.

---

1 Esta premisa también es aplicable a los otros derechos sociales, tales como salud, seguridad social, vivienda, etc.

El presente artículo busca poner en contexto los avances que se han conseguido, lo que falta por hacer y los retos que tiene el sistema de educación superior para disputar la construcción de un nuevo orden social que no es otra cosa que la edificación de una *democracia humana sostenible*.[2] En este marco, el texto se divide en siete partes. En la segunda sección, se aborda lo que implica la recuperación del sentido de lo público en el sistema educativo, dado que este es el sentido de la disputa del cambio. La tercera parte aborda cuánto se ha avanzado en términos de igualdad en el sistema de educación superior. A su vez, la siguiente sección narra el camino recorrido en el campo de la calidad del sistema en tanto principio también democratizador. En la sección quinta se analiza el nivel de avance en la concreción del principio de autonomía responsable. A partir de tal análisis, y en el marco de lo sucedido a nivel macrosocial en el país durante estos nueve años de gobierno del Presidente Rafael Correa, se pone en sentido prospectivo el segundo momento que debe atravesar el sistema de educación superior en tanto nucleador y detonador de la construcción del intelecto colectivo social como estrategia para disputar una inserción inteligente y soberana a nivel mundial. En la última parte, se presenta el epílogo del presente texto.

2. El sistema de educación superior como bien público

Uno de los ejes que atraviesa el cambio de mirada respecto al sistema de educación superior en general y de la universidad en particular, consiste en redefinirla como un bien público. Partiendo de esta idea, el Ecuador ha iniciado un proceso de transformación radical, que marca distancias inclusive con países de larga tradición reformista-progresista. Esta nueva mirada implica analizar lo público en al menos nueve puntos.

En primer lugar, la recuperación de lo público está relacionada con la consciencia del impacto que produce el bien educación superior, el cual afectará tarde o temprano a la sociedad en su conjunto, sin importar si es gestionado por actores estatales o particulares. No existe, en este sentido, la posibilidad de "desentenderse" como sociedad de la producción del bien "educación superior" o "universidad". Si tenemos profesionales y científicos mal o bien formados, y producimos conocimiento erróneo o veraz, de mala o buena calidad, el impacto colectivo no tardará en llegar. De la misma forma, al ser la universidad un bien público, la apropiación de su producción, disfrute y resultados, a más de ser individual, es sobre todo social.

En segundo lugar, lo público está relacionado con la deselitización del campo universitario; o dicho de otro modo, con la democratización en el acceso, tránsito y egreso de la universidad; y también con la democratización de la toma de decisiones al interior de los centros de estudio (cogobierno). Por una parte, en Ecuador, producto del arancelamiento de la universidad pública y el consiguiente proceso privatizador de la oferta de educación superior (proliferación de universidades, carreras y programas particulares autofinanciadas), se generaron barreras de entrada y salida al interior (Ramírez, 2010a: 34-40). Por otro lado, la creación de universidades privadas se hizo bajo una particular apropiación del concepto y dimensiones que debe involucrar la universidad. Así, por ejemplo, se defendió un concepto irrestricto de autonomía universitaria (ligado sobre todo a lo financiero-presupuestario), sin su contraparte de cogobierno. Las universidades privadas se saltaron este crucial

2 Más adelante abordaremos este concepto con la perspectiva histórica respectiva.

elemento y funcionaron cual empresas o fundaciones con promotores y gerentes. El desafío es, por tanto, democratizar la "torre de marfil" del sistema de educación superior.

En tercer lugar, la recuperación de lo público alude al trabajo de articulación de intereses plurales para alcanzar alguna forma de interés general sobre el campo universitario. Algunos autores plantean que las supuestas "conquistas" en este ámbito no deben ser disputadas por nadie, peor aún por el Estado, pues se supone que, al haber sido promovidas por actores universitarios son por definición "buenas" y buscan *per se* el bien común. Debe recordarse que los órganos que gobernaban el campo, antes de la aprobación de una nueva Ley Orgánica de Educación Superior en el año 2010, bajo la idea de la "autorregulación del sistema", resultaron, en los hechos, cooptados por grupos, intereses y lógicas particularistas (Minteguiaga, 2010). Si bien debían representar el interés común de todos los involucrados, permitieron un proceso de mercantilización y privatización sin precedentes. Cada actor individual o en grupo buscó, bajo una mirada parcial, su mejor beneficio (inclusive algunos desconociendo el marco legal vigente) y al Estado se lo relegó del proceso decisorio, a fin de que cumpliera el "único papel para el que servía": garantizar el constante flujo de dinero del Fondo Universitario.[3]

Por ello, recobrar el carácter público de la educación superior se vincula a redefinir qué actores participan en las decisiones colectivas y vinculantes del sector (qué expresas habilitaciones e inhabilitaciones deben asegurar), y a reconectar el Estado al campo de la educación superior, bajo una nueva matriz de sentidos que exceda el tradicional discurso de la universidad frente al Estado. Así, en el más absoluto respeto a la autonomía de las universidades, se trata de una estatalidad que tenga como horizonte normativo la separación de los intereses de clase, corporación, grupo, y/o estamento, y la reconstitución de las universidades como actores fundamentales *dentro de la sociedad* sea para alcanzar el bien común.

En cuarto lugar, ligado quizá a una de las prácticas sociales más arraigadas en la sociedad ecuatoriana, el fortalecimiento del carácter público de la universidad alude a erradicar lo patriarcal de este entorno. La sociedad patriarcal proviene de las relaciones familiares (mundo de lo íntimo) machistas que persisten en el país.[4] Resulta paradójico que mientras cada vez más mujeres que hombres ingresan, transitan y se titulan, incluso con mejores calificaciones, las autoridades y las plantas académicas hayan sido integradas casi exclusivamente por varones (CONEA, 2009). Así, por ejemplo, en las universidades públicas —incluidas las de posgrado— antes de la reforma implementada por la normativa vigente a partir de la LOES de 2010 no había ninguna rectora. Por ello, lo público tiene que ver con alumbrar una problemática que se encuentra en el campo considerado de lo "privado", de lo "doméstico", y que se reproduce en las esferas universitarias (ver Troya, cap. 7).

En quinto término, un elemento clave que impide garantizar el carácter público de la educación superior en Ecuador se relaciona con los significativos niveles de nepotismo que registra este sector. Se observan cargos de autoridad que, sin respetar la más mínima regla de una democracia universitaria, se traspasan de padres a hijos o hijas, de esposos a esposas; y se nombran a familiares para los cargos académicos y administrativos. También, y esto muy ligado al tema de lo patriarcal, en muchos

---

3 Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico (FOPEDEUPO).

4 De acuerdo a las encuestas de hogares, el sexo del jefe o jefa del hogar es, en un 85,5%, "hombre" (SIISE, 2008).

casos las académicas mujeres deben su ingreso y ascenso en la carrera académica a sus relaciones conyugales, a sus vínculos parentales o familiares, más que a sus méritos o experiencia profesional, a pesar de que los posean sobradamente.[5] Se trata de una compleja lógica en la que muchas docentes e investigadoras se ven obligadas a participar, para garantizar su inclusión en un espacio eminentemente machista y falto de reglas de equidad.

En sexto lugar, mirar a la universidad como un bien público implica concebirla como un espacio de encuentro común y compartido; pero, por el contrario, en Ecuador se constituyó como ámbito de reproducción de clase y distinción social. Bajo un nuevo marco, la universidad debería constituirse en un lugar de referencia, donde se efectivice la concurrencia de diferentes grupos sociales, sean estos provenientes de grupos étnicos diversos, de posiciones políticas plurales, de estratos económicos diferentes, de territorios o regiones heterogéneas o de credos disímiles. Sin embargo, la universidad se ha transformado en un espacio de homogenización y selección social. Durante el ciclo neoliberal y hasta la Constitución del 2008 el ingreso a la universidad se cumplía en función del precio que se podía y se estaba dispuesto a pagar, y no necesariamente su finalidad era la obtención de formación sino el acceso a las clases dominantes y a las relaciones sociales que de ellas se desprenden. Esto se había exacerbado como consecuencia de la expansión de centros universitarios privados de corte empresarial y con un sistema de aranceles que también estuvo vigente en las universidades públicas hasta la aprobación de la nueva Carta Magna. Además, no existía regulación alguna para los esquemas de cobro en el sector universitario privado que, a pesar de que debían ajustar las matrículas y tasas a los "costos reales" de las carreras y programas ofertados, siguieron lógicas monopólicas de mercado.

En séptimo lugar, el reconocer a la universidad como un bien público tiene que ver con la misma misión y finalidad de esta institución. La y el profesional ecuatoriano que se titula en las universidades locales generalmente es formado para satisfacer las necesidades del mercado o maximizar las utilidades de las instituciones educativas. No obstante, la producción de los centros de estudio no debe estar vinculada prioritariamente a la acumulación del capital, que generalmente financia las investigaciones, sino orientada a cubrir necesidades sociales, garantizar derechos, democratizar la sociedad, potenciar capacidades individuales y territoriales, generar riqueza colectiva y democracia de calidad.[6] Así se exige un sentido más amplio que lo propuesto por la perspectiva utilitaria. En este nuevo ámbito, el conocimiento —y su proceso de generación— debe ser contemplado y construido como un bien público para la sociedad (pro-común) y no con fines de mercado.

Desde esta perspectiva, se entiende por qué diversas investigaciones hacen referencia a que la autonomía universitaria sufrió un proceso de subordinación al mercado; es decir, se transformó en una heteronomía mercantil: no divulgando el conocimiento ni su producción, y sobre todo mercantilizando, monopolizando y

---

5 Véase como ejemplo lo revelado en la investigación de Salas Espinoza (2011).

6 Debido a que el sistema empresarial ecuatoriano tiene un amplio componente rentista la inversión en desarrollo tecnológico y científico es casi nula; razón por la cual este vínculo no parece ser la regla común dentro del sistema ecuatoriano. Esto viene acompañado de un sistema de educación superior que recién empieza a poner énfasis en la generación de conocimiento. Ambas particularidades deben ser puestas en la mesa de debate para romper con el círculo que produce un neodependentismo cognitivo y tecnológico.

apropiándose del mismo de manera mercantil y privada.[7] Similar situación sucedió con la planificación de la oferta académica, que respondió sobre todo a una lógica de mercado. Lo que estamos señalando en definitiva es que el rescate de lo público en el campo universitario implica recuperar el sentido de la autonomía, frente a la autarquía y heteronomía que reinó en estos centros de estudio en las últimas décadas.[8] En este contexto, es fundamental asumir que lo público pasa por la recuperación de la sostenibilidad material más allá de los ciclos económicos (ver Rama, cap. 2). En otras palabras, el financiamiento debe ser un compromiso social que permita el autogobierno al interior de las universidades, a pesar de cualquier crisis económica.[9]

En octavo lugar, podríamos sostener que la recuperación de la universidad como bien público implica la recuperación de la legitimidad de la misma en la crítica pública que coadyuve a una mayor calidad en la deliberación democrática. Esta legitimidad se recupera con la rigurosidad de la información y del conocimiento a través de los debates teóricos y de los procesos de investigación que se generan al interior de sus aulas. La falta de debates teóricos sólidos debido al rezago que ha existido, la escasa investigación científica, la poca rigurosidad y la parcialidad (de ser el caso) de la misma ha hecho que se deslegitime la voz de la universidad. Dicha legitimidad también pasa por recuperar un rol protagónico en la universidad para pensar los horizontes de cambio posibles en el marco del nuevo pacto de convivencia firmado por los ecuatorianos.

En noveno lugar, podríamos señalar que la desmercantilización del conocimiento implica buscar formas alternativas de generarlo, y que se debe recuperar su carácter colaborativo, colectivo y compartido, por sobre los intereses individualistas y privados.[10] Jamás podría el conocimiento ser visto como un bien privado o particular si se reconoce que su producción debe ser llevada adelante como parte de un proceso de acción colectiva, en donde se discutan las problemáticas sociales con pertinencia para el Ecuador y se las analice multidimensionalmente; en donde se construyan respuestas respetando diferentes saberes y se llegue a soluciones-compromiso pro bien común para sus habitantes.

Para finalizar, la recuperación de lo público implica la construcción de un sistema que reconozca lo diverso como parte del proceso de aprendizaje social. Esto requiere

---

7 En el caso del Ecuador, mayoritariamente, ni siquiera la transmisión del conocimiento ha estado articulada a un análisis crítico de la aplicabilidad de los conceptos sobre la realidad nacional. Se trata de una simple importación acrítica.

8 El escaso y poco riguroso debate que se ha desplegado sobre la universidad ecuatoriana en los últimos años se ha caracterizado por la falta de problematización de la autonomía universitaria. Envueltos en una lógica fuera de época, y por ende carente de perspectiva histórica, algunos académicos siguen sosteniendo que el único peligro de la libertad académica de la universidad está en su relación (tensión) con el Estado. Lo destacable es que esta visión se volvió dominante durante los años de mayor avance del mercado sobre la universidad, y en este sentido participaron tales visiones en permitir que la mencionada mercantilización no fuese denunciada y criticada a tiempo. Al ponerse casi exclusivamente en un plano normativo (casi "religioso") no pudieron ver esos procesos fácticos que efectivamente la transformaron. La defensa de la insignia: "¡la autonomía no se toca!" no permitió ver que la universidad había sido ultrajada por la mercantilización del sistema. Para estudiar un ejemplo de tal enfoque consultar el texto de Ospina (2012). Se analizará más adelante esta problemática.

9 El caso de Ecuador es emblemático en este sentido. A pesar de la crisis internacional del 2008-2010, la inversión en educación superior en Ecuador aumentó sistemáticamente. En el 2016, a pesar de la abrupta caída de los precios del petróleo, la inversión en educación superior se mantendrá en el 2% del PIB.

10 Esto no implica que no se deba promover un entorno económico que incentive la producción científica, el desarrollo tecnológico y la innovación.

edificar un sistema que incorpore en su pedagogía social un quiebre epistemológico que incorpore la pluralidad de saberes que existen en la sociedad y concrete la inter y transdisciplinariedad. Lo público no podrá constituirse como tal si no construye la sociedad plurinacional e intercultural. De hecho, un componente fundamental de la sostenibilidad de la democracia radica en el reconocimiento del diverso como igual. En otras palabras, la recuperación de lo público en una sociedad de diversos radica en construir sistemas en donde pueda florecer un diálogo entre pluralidad de epistemologías sin jerarquías de poder. Un quiebre fundamental en este sentido, planteado en el nuevo reglamento de régimen académico, es construir una pedagogía del aprendizaje-servicio en donde el estudiante aprenda en una experiencia compartida en comunidades reales en las que la gente vive, participa en acciones colectivas y trabaja: la esfera pública, la vida cotidiana y la biósfera como verdaderas aulas de aprendizaje (ver Larrea de Granados, cap. 11).

El nuevo régimen académico tiene, al menos, cinco cambios fundamentales: 1. La base de pregrado tiene un enfoque humanístico e interdisciplinaria que permite buscar entender la totalidad de los ecosistemas (humanos y naturales) para luego poder buscar la especialización. Las mallas tienen que tener un enfoque en donde conversen las artes, con las ciencias fundamentales y las ciencias sociales; 2. El proceso de aprendizaje debe basarse en la búsqueda de la verdad a través de una pedagogía de la investigación científica en todas las mallas curriculares[11]; 3. Todas las carreras tienen que repensarse desde una perspectiva intercultural[12]; 4. Los estudiantes de toda carrera antes de titularse deben hacer prácticas atendiendo problemáticas sociales en lugares rurales y urbano marginales[13] y 5. Las universidades están obligadas a desarrollar plataformas de cursos masivos abiertos en línea (MOOC por sus siglas en inglés) para democratizar el acceso al aprendizaje y conocimiento.

Como se ha señalado en otras ocasiones (Ramírez, 2010b), la recuperación de lo público implica que la orientación de la agenda propuesta para esta tercera ola de transformaciones edifique a largo plazo un sistema de educación superior en donde la universidad deje de ser el eje de los análisis y se ponga atención al "producto social". Se trata de generar un "intelecto colectivo social", a través del funcionamiento de miles de redes de producción, transmisión y creación de conocimiento/aprendizaje dentro de la sociedad. La configuración de este intelecto social colectivo es la edificación de la sociedad que aprende a aprender en la vida cotidiana. Visto así, las universidades se constituirían en uno de los tantos "núcleos" de aprendizaje/ conocimiento existentes, aunque sin negar su papel preponderante. Tales núcleos actuarían en una suerte de sistema de redes neuronales, como un intelecto colectivo que al ampliarse en espacios, acciones, tiempos de debate, deliberaciones, críticas socialmente valiosas y conocimientos, tendrá su efecto en la fundación de una nueva forma de democracia: la cognitiva, que conduzca a una democracia humana sostenible social y ambientalmente, y que, a su vez, sea el pilar estructurante de la "sociedad del buen vivir".

---

11 En la sociedad de la información y del conocimiento donde no existe una verdad sino verdades en plural y donde estas son falseadas a mucha mayor celeridad que en otras épocas, uno de los principales aprendizajes del estudiante y profesor debe ser el saber investigar para a través de un proceso dialéctico ser crítico con los sucesos de la realidad para mejorar las condiciones de vida de los seres humanos y del planeta.

12 El tema de la diversidad de saberes no se trata como un problema aislado y paralelo sino como parte de la riqueza de la propia diversidad humana.

13 Antes era obligatorio para los médicos hacer "la rural" como parte de su proceso de aprendizaje en donde el futuro médico atendía a la ciudadanía de zonas excluidas. Hoy en día este principio se ha extendido a todas las carreras.

3. La igualdad como base de una democracia humana sostenible

Aunque lecturas institucionalistas de la democracia sostengan que la 'cuestión' democrática se resuelve en el ámbito de los procedimientos e instituciones que regulan el juego de los equilibrios políticos y de la competencia electoral, cabe sostener que tal marco analítico no alcanza a comprender el pliego de relaciones que se establecen entre democracia, mercado y desarrollo, en el seno de las cuales se construyen y bloquean las libertades fundacionales o sustantivas de los individuos o colectivos.[14] Las conquistas de la democracia han sido y serán siempre importantes en la historia de la civilización humana. Sostenemos que, siguiendo a Adam Przeworski: "con todas sus deficiencias, la democracia es el único mecanismo por el que el pueblo puede ejercer su poder y la única forma de libertad política factible en nuestro mundo" (Prezworski, 2010: 27). No es menor señalar que, como demostró el premio Nobel Amartya Sen (1989), nunca han existido hambrunas en democracias. No obstante, el minimalismo que sostiene que es suficiente dentro de la convivencia social que existan elecciones periódicas y recurrentes en el marco de una pluralidad política es un limitante para seguir disputando la construcción de sociedades más humanas. En el marco de la convivencia social, así como no se debería tolerar sociedades con dictaduras, alto bienestar humano e igualdad social, tampoco es tolerable democracias que conviven con bajísimos niveles de bienestar humano y con altas desigualdades sociales. Resulta absurdo hoy en día, cuando las democracias están consolidadas en la mayoría de países del mundo, no pensar qué régimen de bienestar (social, económico y ambiental) produce una mayor sinergia virtuosa para generar una convivencia social armónica.[15] La democracia representativa ha convivido con un sistema capitalista inhumano. De hecho, el sistema capitalista ha encontrado su justificación ética, muchas de las veces, en la democracia representativa. Hemos vivido en sociedades democráticas inhumanas que han sido sostenibles a lo largo del tiempo y que son el común denominador en el mundo. Ecuador firmó un nuevo pacto de convivencia en el 2008 que busca construir la sociedad del buen vivir. Esta sociedad se basa en un pacto en donde la democracia (representativa, deliberativa, participativa) debe estar en armonía con un sistema social, económico, cultural, ambiental que permita el florecimiento individual y colectivo a través de la satisfacción intergeneracional de las necesidades, la expansión de las libertades y la garantía de derechos de la naturaleza y de sus ciudadanos que habitan o habitarán en el futuro. La compatibilidad de un régimen democrático humano con el régimen del buen vivir construye la *democracia humana sostenible*.[16]

La educación es la piedra angular de la expansión de las libertades de los individuos, pero también es el mecanismo más eficaz para construir una sociedad de

14 Las libertades de las personas se fundamentan en su capacidad para llevar una vida razonablemente sana y activa; en este sentido, tal concepción de libertad entraña tanto los procesos que hacen posible la libertad de acción y de decisión como las oportunidades reales que tienen los individuos, dadas sus específicas circunstancias personales y sociales (Sen, 2000).

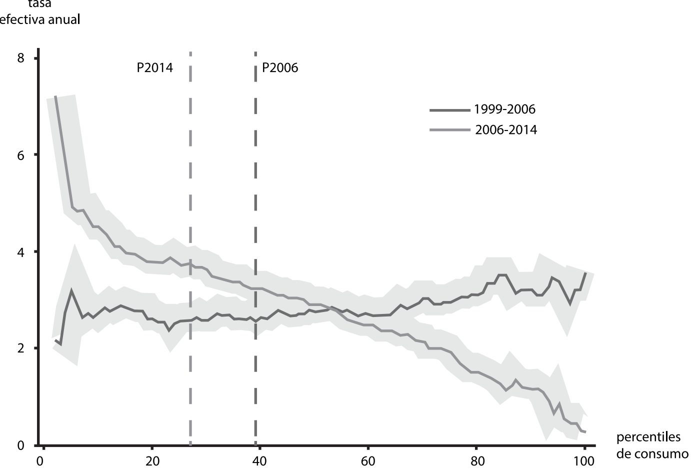
15 Para un análisis entre democracia y bienestar y la disputa sustantiva para el caso del Ecuador, ver Ramírez (2004).

16 Podría llegar a edificarse una democracia humana pero que no sea sostenible a lo largo del tiempo. Es por ello que la construcción social en el pacto de convivencia del Ecuador busca como fin la perdurabilidad de una democracia humana que sea el espacio donde florece la sociedad del buen vivir.

ciudadanos igualmente libres. Si la educación fuera solo para una élite, difícilmente se estará distribuyendo buen vivir en la sociedad; lo que hará que la propia democracia sea poco sostenible y pueda ser ultrajada con mucha facilidad. Es claro que mejorar el consumo por sí solo no resuelve el problema estructural de la economía primario-exportadora de *commodities* y secundario-importadora de bienes industriales. Por ello es imprescindible, para el cambio de la matriz de riqueza social, habilitar y fortalecer capacidades, así como edificar sistemas de distribución del bien público educación superior. En este marco, no es menor la pregunta sobre cómo se está distribuyendo la educación en el país.

Se podría señalar que la característica diferenciadora de la Revolución Ciudadana es que, junto a la reducción de la pobreza, se redujo la desigualdad económica y esta vino acompañada con procesos de distribución de capacidades humanas. Al analizar la tasa de crecimiento en la participación del consumo según percentiles, nos podemos percatar con claridad cuál es la principal diferencia en la economía política de la redistribución económica en Ecuador en comparación al período anterior. Como se puede observar en el Gráfico 1, en el período 1999 al 2006 en todos los percentiles creció la participación del consumo; empero, el crecimiento fue mayor en los percentiles más ricos. En el período del Presidente Rafael Correa también se da un crecimiento en todos los percentiles de consumo, con la diferencia que los percentiles más pobres son los que crecen a mayor velocidad. En otras palabras, el crecimiento del consumo en los gobiernos de Jamil Mahuad, Lucio Gutiérrez, Alfredo Palacios y Gustavo Noboa fue pro-rico; en tanto que en el gobierno de Rafael Correa ha sido pro-pobre. La reducción de la desigualdad y de la pobreza no será espuria o será más sólida si viene acompañada de procesos de democratización de capacidades humanas. ¿Qué ha sucedido en el campo de la educación superior? Como veremos más adelante, la democratización del campo de la educación superior permite construir un democracia más cohesionada y en tal sentido más humana y sostenible.

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del consumo según percentiles, 1999-2006 y 2006-2014



Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida, varios años.
Elaboración: INEC.

En la disputa de los procesos de reformas en el campo de la educación superior ha existido el dilema del *trade-off* entre democratización y calidad. Ecuador ha demostrado que se pueden producir cambios radicales en los sistemas de educación superior que combinen calidad con igualdad, calidad con democratización.

Actualmente, en el sistema de educación superior existen 736 mil estudiantes. En el período referido 2006-2014, en términos absolutos, la matrícula ha crecido en 136 mil estudiantes, equivalente a un crecimiento de 4,1 puntos porcentuales de matrícula universitaria.[17] En este marco, la tasa de crecimiento anual de la matrícula en la educación superior ha sido el doble del crecimiento anual poblacional.[18] Este crecimiento de la matrícula, ¿ha venido acompañado de procesos de democratización en el acceso a la educación superior?

Quizá este ha sido uno de los mayores logros en términos de revertir una tendencia perversa que se dio en el sistema mercantilizado de acceso a la educación superior técnica y universitaria. La recuperación de un sistema de educación superior gratuito, la política de becas que favorece a los grupos históricamente excluidos, la eliminación del examen de conocimiento[19] por uno de razonamiento cognitivo, la ruptura de mecanismos parainstitucionales (redes de influencia social) para acceder a las universidades, más un sistema de nivelación que buscó compensar las disparidades con que vienen los estudiantes del bachillerato ha producido un sistema de acceso democratizado, en un momento de transición en el bachillerato y en la educación superior.

En efecto, hoy en día uno de cada dos ecuatorianos que accede a la universidad proviene de familias en que ni el padre ni la madre asistieron a este nivel educativo (aproximadamente 100 mil estudiantes). En el último examen realizado en septiembre del 2017, el 73% de los estudiantes que ingresaron a la educación superior tienen padres que nunca estudiaron ni en universidad ni en un instituto técnico y tecnológico superior. En términos generales, la probabilidad de ser primera generación que ingresa a la universidad fue cuatro veces más alta en el 2014 frente al 2006. Este fenómeno reafirma la movilidad social intergeneracional: mientras los padres tienen menor nivel educativo, más probabilidad tienen sus hijos e hijas ahora de ingresar a la universidad y a carreras técnicas y tecnológicas.

Tanto en términos absolutos como relativos, la matrícula de los dos quintiles más pobres se ha duplicado. Al realizar un modelo probabilístico que permita visualizar el cambio en la estructura social entre el 2006 y el 2014 para estudiar la probabilidad de matrícula de los quintiles más pobres, este nos deja translucir que la posibilidad de entrar a la educación superior siendo parte del 20% más pobre en el 2014 es del 67% en tanto que en el 2006 era del 33% (ver Anexo 1).

17 Es necesario señalar que no se utilizan en este texto los datos de las encuestas urbanas de empleo y desempleo debido a que se encontraron inconsistencias en la reconstrucción del marco muestral, principalmente de los años 2010, 2011 y 2012; sobre todo cuando se analizan subgrupos etáreos.

18 De acuerdo a los Censos de Población y Vivienda, se puede observar el incremento a mayor velocidad de la matrícula en la última década en comparación a lo acontecido en las décadas precedentes. En efecto, de 1982 a 1990 decreció 0,5 puntos porcentuales la tasa de matrícula en la educación superior; de 1990 al 2000 incrementó 6,4 puntos; en la década del 2000 al 2010 dicha matrícula aumentó 12,4 puntos porcentuales.

19 En Ecuador, antes del 2006 en 9 de cada 10 universidades se tomaba un examen de conocimiento para el ingreso; este tipo de examen reproducía la estratificación existente en la sociedad, pues arrastraba la brecha cognitiva producida desde la educación básica y secundaria.

Es importante recalcar que en los últimos tres años hay un incremento importante del porcentaje de estudiantes que ingresan a las universidades que provienen de colegios públicos. Hoy en día, siete de cada diez estudiantes que ingresan a través del Sistema Nacional de Admisión y Nivelación (SNNA)[20] vienen de un bachillerato público.[21]

Más allá de la estadística descriptiva, en términos globales los resultados del modelo econométrico (presentado en el Anexo) muestran que los grupos normalmente excluidos, tanto por motivos actuales que se sintetizan en los ingresos que consiguen, como por razones estructurales manifestadas en el acceso a la educación que tuvieron los padres y por motivos socio-culturales (que se capturan mediante la inclusión del sexo de los individuos), han aumentado la probabilidad de acceder a la educación superior. Parece que las críticas que señalan que la introducción de un Examen Nacional para la Educación Superior (ENES) podría ser discriminatorio porque así lo muestran algunos estudios en otros países no se pueden corroborar con la evidencia empírica que se tiene en la actualidad en el caso ecuatoriano. La información aquí provista muestra que el ENES no ha sido un factor que detenga la democratización de la educación. Por el contrario, en primera instancia se puede afirmar con resultados concretos que se democratizó el acceso a la educación superior intergeneracionalmente, por nivel de ingresos y por sexo (hay más mujeres que ingresan). Y al hablar de mejora intergeneracional además se está incluyendo a la población indígena y afroecuatoriana, pues la variable que identifica el nivel de instrucción de los jefes de hogar está altamente correlacionada con la auto identificación étnica, lo que es obvio si se considera que los y las jefes de hogar de los indígenas y afroecuatorianos tienen muy bajos niveles de instrucción por haber sido históricamente excluidos del sistema de educación. Claramente, la gratuidad y el ENES, dada la oferta de cupos que otorgan las universidades en base a su autonomía, ha roto con la disyuntiva democratización-calidad.

3.1. La igualdad en la oferta pública y privada

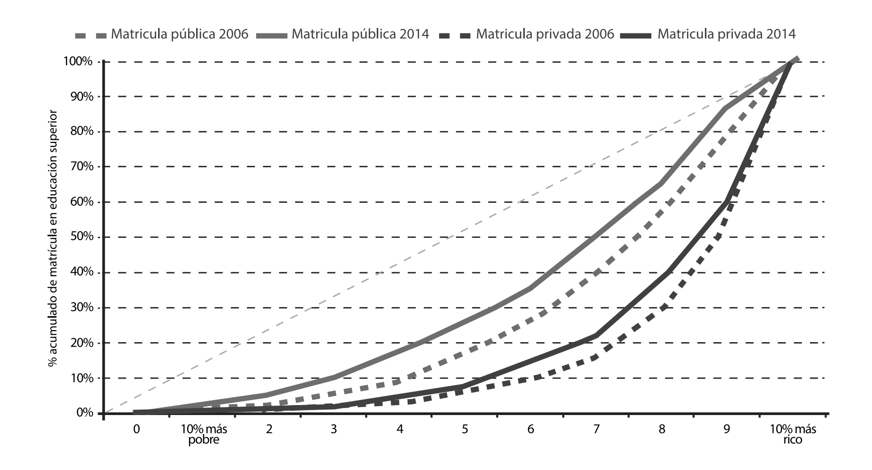
¿Existe democratización de capacidades en el campo de la educación superior si analizamos la oferta pública o privada? Cuando analizamos la curva de Lorenz de la distribución de la matrícula en la educación superior pública y privada nos percatamos de que ambos tipos de instituciones mejoran la distribución de matriculados entre el 2006 y el 2014. Este hecho permite construir una sociedad más cohesionada al distribuir más equitativamente las capacidades dentro de la sociedad. En el ámbito de las IES públicas podemos afirmar que del total de matriculados (participación total), mientras la razón entre el 10% más rico y 10% más pobre en el 2006 era de 29 veces, en el 2014 este indicador se ha reducido de 7,5. En otras palabras, hay una reducción del 65% en la brecha entre el decil más rico y el decil más pobre de matriculados entre el 2006 y el 2014 en las IES públicas.

---

20 Es necesario señalar que el Sistema Nacional de Admisión y Nivelación (SNNA) empieza en el segundo semestre del 2012. La primera cohorte arranca en el primer semestre del 2013. Es decir, en este momento no se tiene todavía la primera cohorte de titulados que provengan del nuevo sistema. Como se analizará más adelante, como consecuencia de la implementación de este sistema ya se evidencian impactos en la tasa de retención inicial universitaria.

21 Es significativo el impacto que tiene la oferta de cupos en el SNNA dado que la matrícula en Ecuador es en el 67% pública, y el 33% es particular.

Gráfico 2. Curva de Lorenz de la matrícula en la educación superior pública y particular, 2006-2014



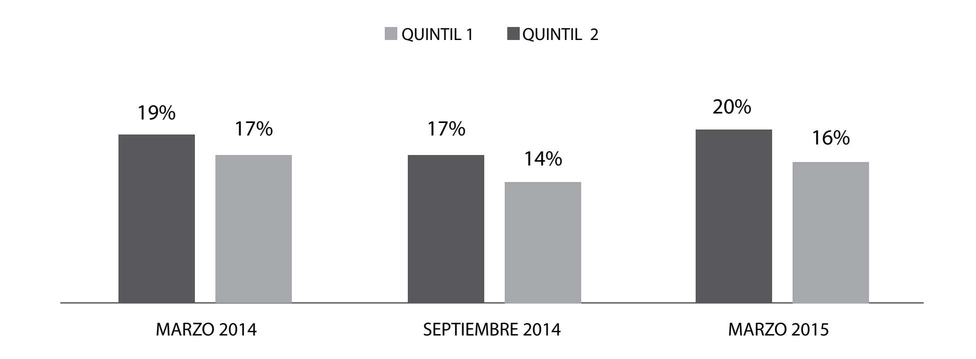
Fuente: ECV, 2006-2014.
Elaboración: Propia.

No obstante, existe una diferencia importante entre lo que sucede en lo público y en lo particular. Mientras en el acceso a la educación superior pública se duplica la matrícula en los dos quintiles más pobres al pasar del 8 al 17% su participación,[22] en la universidad privada, aunque la matrícula esté más equitativamente distribuida actualmente, sigue siendo muy concentrada. En efecto, mientras en el 2006 el 84,6% de la matrícula total en las instituciones particulares de educación superior provenía del 30% más rico de la población, en el 2014 procede de este grupo social el 78%. Si uno de los objetivos más importantes de la reforma es recuperar el sentido público del bien educación superior, aunque sea gestionado particularmente, para edificar una democracia sostenible, difícilmente la distribución social de la matrícula en el ámbito de las universidades particulares está coadyuvando a conseguir tal meta. Este es un reto importante que es necesario debatir si queremos conseguir un sistema particular que no genere circuitos socialmente diferenciados.

A su vez, en términos de democratización es de esperar que en el ámbito público siga profundizándose la inclusión de los más pobres, dado que de los estudiantes que aceptan un cupo desde el 2013, el 36% viene de familias que pertenecen al 40% más pobre (casi equidistribución). Esta tasa de ingreso a la educación superior es clara evidencia de las capacidades que tienen los ciudadanos que provienen de estratos socioeconómicos bajos.

22 El incremento de la participación de la matrícula de los más pobres adquiere más relevancia en términos absolutos dado el incremento absoluto de la población universitaria matriculada entre el 2006 y el 2014. No obstante, como se señaló anteriormente, es necesario que las universidades tengan políticas internas para otorgar más cupos al sistema y así continuar profundizando la democratización en el acceso a la educación superior.

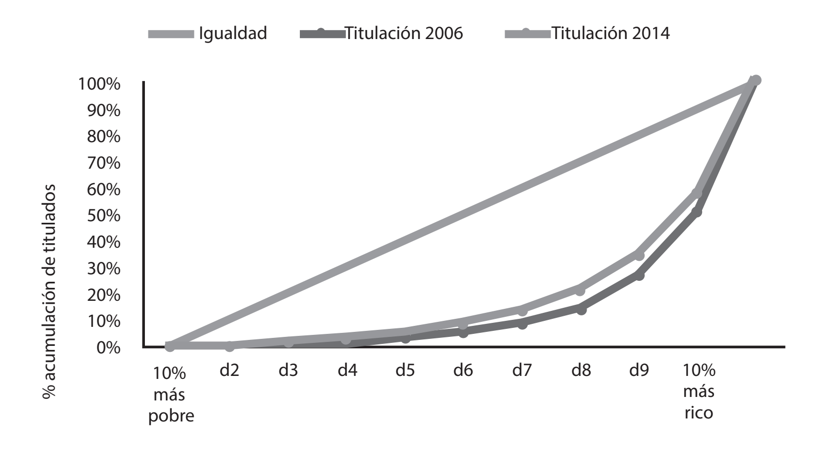
Gráfico 3. Porcentaje de aceptación de cupo según quintiles de pobreza, 2014-2015



Fuente: SNNA, 2014-2015.
Elaboración: Propia.

No obstante, es necesario tener claro que incluir no solo es abrir las puertas. Sería absurdo que en nombre del mérito se niegue que las condiciones sociales de donde provienen los más pobres no tienen un impacto en el desempeño del estudiante. En este marco, surge otro reto para el sistema: ¿qué deben hacer las instituciones de educación superior para no expulsar a los jóvenes de menores recursos económicos en el tránsito a su titulación de tercer nivel? Con pocas excepciones, las universidades tienen políticas para intentar retener a los estudiantes más pobres durante el transcurso de sus carreras. Los datos, que no incluyen todavía cohortes de graduados que ingresaron con el nuevo sistema de admisión a la educación superior, no son alentadores. Si bien la distribución de titulados ha mejorado en los estratos medios y bajos, todavía sigue siendo muy concentrado el porcentaje de personas que terminan la universidad que provienen de los quintiles más altos de riqueza de consumo (ver Gráfico 3). El objetivo, en esta situación, no solo es que entren a la universidad ciudadanos que provengan de familias de escasos recursos, sino también que permanezcan y se titulen en un marco de interacción social institucional que los incluya sin discriminación. Como suele decir el premio Nobel de economía Amartya Sen, también pueden existir "inclusiones desiguales o discriminatorias". Este es un tema pendiente que deben abordar las universidades al interior.

Gráfico 4. Curva de Lorenz de titulados en la educación superior pública y particular, 2006-2014



Fuente: ECV, 2006-2014.
Elaboración: Propia.

Ahora bien, no es necesario únicamente que cambie la composición de la matrícula en términos relativos sino que tenga crecimientos absolutos (en todos sus quintiles), al menos en la misma proporción de la composición de bachilleres que terminan el colegio. Si bien es cierto que la matrícula en educación superior ha crecido dos veces más que el crecimiento poblacional, su velocidad de incremento no es igual al crecimiento en el número de bachilleres que egresan cada año. Es necesario señalar que desde el 2012 la oferta de cupos por parte de las universidades ha disminuido constantemente. La reducción no ha sido menor. En estos casi tres años, ha caído la oferta universitaria en cerca de 17 mil cupos de su capacidad instalada.[23] Esta caída ha sido compensada con el incremento de cupos de nivel técnico y tecnológico. Dicha oferta incrementará hasta el 2017 en aproximadamente 80 mil cupos adicionales de un nivel de formación completamente pertinente para el momento productivo que atraviesa el país. Esto tendrá un impacto importante para cuajar la demanda de democratización en el acceso a la educación superior. No obstante, el proceso de profundización de la democratización en el acceso a las instituciones de educación superior pasa por la decisión de las universidades de planificar incrementos en la oferta acordes con la dinámica demográfica, social y productiva del país.

En el Ecuador se ha producido un debate sobre el libre ingreso. Tener un debate serio al respecto implica analizar si existe la infraestructura física pertinente y el talento humano adecuado, tanto en cantidad como en calidad de los docentes. Por otra parte, valdría discutir dónde es más eficiente asignar los recursos en términos

23 Es decir, en estos 17 mil se incluyen únicamente aquellos cupos que ya en algún momento de su historia pasada se ofertaron en el sistema para que accedan nuevos estudiantes (es decir, con la misma capacidad instalada ya existente). Las universidades no solo deberían conformarse con ofertar los cupos de su potencial capacidad, sino planificar incrementos en la infraestructura y talento humano para que la oferta pueda crecer. Obviamente, en el marco de la autonomía universitaria esto es decisión de cada universidad. El Consejo de Educación Superior (CES) ha introducido como incentivo incrementar la asignación presupuestaria en el marco de la distribución de recursos a aquellas universidades que expanden su oferta de cupos al momento de ingresar a la universidad.

estructurales. Se podría sostener que el incremento de recursos en el campo de la educación para avanzar más aún en democratización de la universidad (que es uno de los ejes de la democratización social en su conjunto) ocurre si invertimos más a temprana edad. En otras palabras, más importante que el libre ingreso universitario, o una prioridad en la agenda de política pública de educación, es buscar el libre ingreso desde la primera infancia a centros de desarrollo integral, como lo ha demostrado el premio Nobel de Economía James Heckman (2003). Esto no significa en ningún caso poner en cuestión la gratuidad de la educación superior: la gratuidad es innegociable porque la educación superior no es un bien de consumo sino un derecho. Por el contrario, implica analizar los recursos económicos necesarios para dar un paso adelante, en la dirección del libre ingreso; es decir, se debe discutir, por ejemplo, cuántos puntos adicionales debe subir el impuesto a la renta para sostener tal política o en dónde se debe invertir más o menos. Son debates que se tienen que dar con la seriedad que amerita el caso, puesto que la democratización educativa es el pilar fundamental de la construcción de una democracia humana sostenible.

3.2. La igualdad en la educación superior desde una perspectiva económica

La educación no es una mercancía. En el debate constituyente y de la LOES de 2010 se pudo demostrar que el arancelamiento que se tenía en las universidades estatales constituía una barrera de entrada para las personas de escasos recursos (ver Ramírez, 2010a). No obstante más allá de que sea o no una barrera, la gratuidad[24] en la educación superior responde al principio político de que este bien es un derecho que busca construir ciudadanos iguales. En otras palabras, a partir del 2008 se tomó la decisión política de desechar aquella perspectiva mercantil en donde la educación superior era vista como un bien de consumo, como fue entendida por más de dos décadas en el Ecuador, para instaurar aquella posición en donde la educación superior es construida como un derecho social que debe ser universalmente garantizado en el marco de las reglas de juego del campo.

Si bien, como describimos en la sección anterior, entre el 2006 y 2014 se ha dado un proceso de democratización en la matrícula a la educación superior, podríamos preguntarnos si se está produciendo una sociedad más igualitaria en términos económicos. Cabe anotar que Ecuador ha incrementado la inversión en educación superior del 0,7% del PIB en el 2006 al 2,12% en el 2014. Esto nos convierte en el país que más ha incrementado la inversión en este campo en toda la región latinoamericana (ver Ballas, cap. 3).[25] Debemos recordar que en América Latina se ha mantenido prácticamente constante (alrededor del 1%) la inversión en educación superior en la última década. En términos de niveles, Ecuador, a la par de Bolivia, son los países que más invierten en la región. Según datos de UNESCO,[26] la inversión de

24 Vale señalar que, debido a que las universidades públicas encontraron formas de evadir la gratuidad de la educación superior, el CES, apoyado por la Federación de Estudiantes Universitarios estableció un reglamento donde establece las reglas para garantizar el principio constitucional de gratuidad. La garantía de la gratuidad ha sido prioridad de los entes reguladores del sistema. Así por ejemplo, en el caso de la Universidad de Guayaquil se obligó a devolver USD 7,2 millones por concepto de cobros indebidos realizados a 23.279 estudiantes de valores considerados parte de la gratuidad.

25 En el campo de la educación superior, del total de recursos que existen en el sistema en el año 2014 hay una subejecución presupuestaria equivalente al 20%; es decir, aproximadamente USD 325 millones de su presupuesto no fueron ejecutados por las universidades.

26 Ver la pestaña "Government Expenditure on Tertiary Education as % of GDP" en la página web de la

de los países de la OCDE (1,4%). Ecuador del 2,12% del PIB[27] es incluso superior al promedio de inversión de Europa (1,2%) y de los países de la OCDE (1,4%).

Un tema fundamental para analizar si el país avanza en garantizar el derecho a la educación superior y en detrimento de la mercantilización es estudiar la composición del gasto entre público y privado. Como se puede observar en el Gráfico 5, mientras del gasto total en educación superior en el 2006, 40% se destinaba al gasto en IES privadas y 60% en públicas, en el 2014 el 74,4% se destina al gasto en IES públicas y el 26,6% en privadas. El incremento de 14,4 puntos porcentuales en la participación del gasto en las IES públicas da cuenta de que la desmercantilización ha sido parte del proceso de transformación del campo de la educación superior. Es importante señalar que mientras en el 2006 el gasto de las familias en matrícula de las IES públicas representaba el 47% del gasto total en educación superior, en el 2014 constituye un 19%. Claramente, el no depender de las reglas de juego de mercado se traduce en un claro avance en la garantía del derecho a la educación superior. En términos absolutos, el impacto de la gratuidad en la educación superior pública y privada implicó para las familias una reducción en el gasto de matrícula de tres veces menos entre 2006 y 2014 (ver Anexo 3). Tomando en cuenta la inversión estatal en educación superior pública, del total del gasto en este rubro apenas un 6% constituye un gasto de bolsillo familiar. En otras palabras, el estudiar en la universidad ecuatoriana pública no depende o, siendo estrictos, depende marginalmente hoy en día del ingreso que tienen las familias. En este marco, se puede señalar que se pasó de un sistema de educación superior mercantil a un sistema en que la educación superior es un derecho social.

Gráfico 5. Composición del gasto en educación superior pública y privada, 2006-2014

Fuente: ECV, 2006-2014.
Elaboración: Propia.

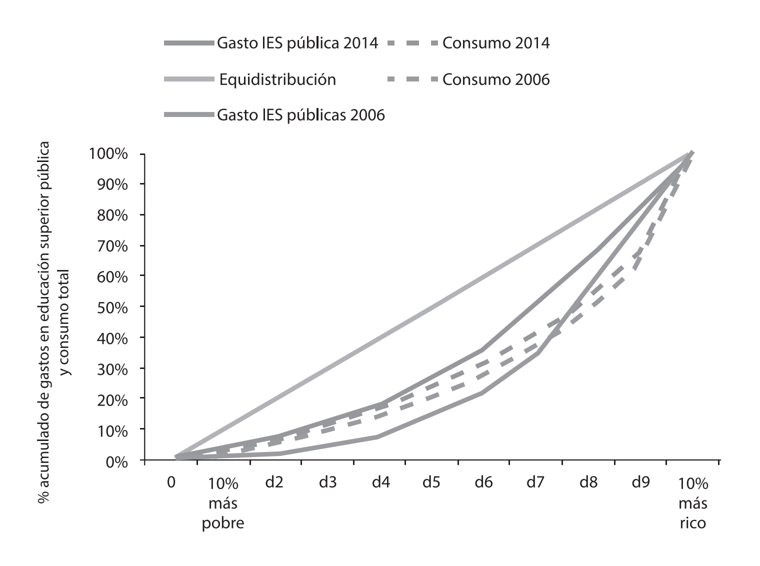
Al analizar la distribución del gasto social en educación superior de las instituciones públicas de educación superior nos percatamos de que este gasto está

UNESCO.

27 En el 2011 el gasto público en educación superior como porcentaje del gasto del Gobierno fue del 5,2%, superior al promedio de la OCDE (3,2%), de la UE21 (2,9%), de Argentina (3,1%), Brasil (2,6%), México (3,5%), Colombia (3,2%), Chile (3,8%) y Uruguay (4,0%). Actualmente (2015), el gasto en educación superior representa el 5,9% del gasto del Gobierno.

significativamente mejor distribuido en el 2014 frente al 2006. A su vez, se puede constatar que el impacto de la distribución del gasto en la educación superior pública ha permitido disminuir la desigualdad en el consumo total del Ecuador, si tomamos como punto de referencia el 2006; es decir, la distribución del gasto en educación superior pública ha tenido un efecto igualador en términos económicos. A pesar de que la reducción de la desigualdad del consumo total ha sido muy significativa[28] durante el período estudiado, podemos señalar que en estos momentos la distribución del gasto en educación superior pública es progresiva. Este cambio no es menor, dado que en el 2006 la distribución del gasto en educación superior pública era regresiva para el 70% de la población. En otras palabras, la distribución del gasto en educación superior pública en el 2006 era un agravante que producía mayor desigualdad económica. Hoy en día, la distribución de recursos en el ámbito público, al ser progresiva, ayuda a construir una sociedad más igualitaria.[29] Desde la perspectiva económica, si queremos mejorar la progresividad de la distribución de los recursos públicos es indispensable avanzar en el incremento de oferta pública por parte de las universidades del sistema.

Gráfico 6. Curva de Lorenz del gasto en educación superior pública, 2006-2014



Fuente: ECV, 2006-2014.
Elaboración: Propia.

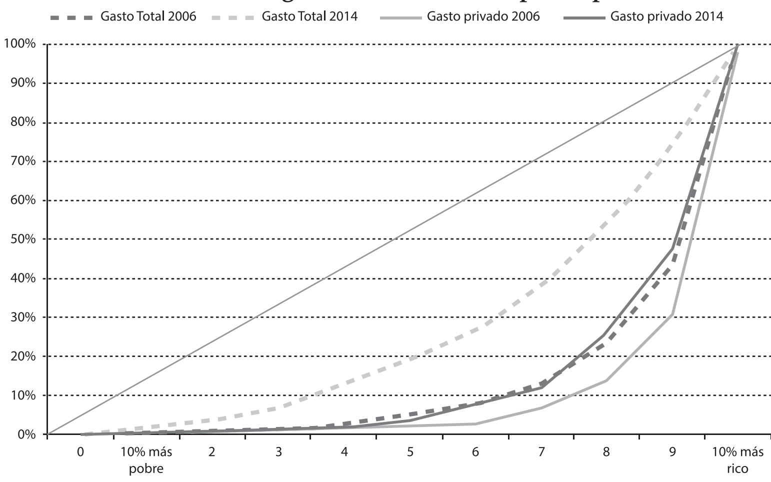
Si bien casi 7 de cada 10 ecuatorianos que ingresan a la universidad estudian en universidades públicas, cabría preguntarnos por el efecto económico del gasto en educación privada. Los efectos económicos redistributivos en las universidades particulares no son alentadores. Si bien la distribución del gasto en IES privadas ha mejorado entre el 2006 y el 2014, dada la nueva distribución del gasto total de las familias se puede observar que la regresividad del gasto en educación superior

28 La tasa de decrecimiento del Gini entre el 2006 y 2014 cae 10,5%.

29 No es casual que la no asistencia por motivos económicos se redujo en casi 20 puntos porcentuales desde el 2007.

particular se ha profundizado. En el 2006, el gasto en educación superior era regresivo, es decir, la distribución del gasto en las IES particulares generaba mayor desigualdad en el consumo agregado de los ecuatorianos. En el 2014, la regresividad del gasto en educación superior privada se ha agravado frente al consumo total del mismo año.[30] En otras palabras, mientras la distribución del gasto en educación superior pública ayuda a construir una sociedad más igualitaria, la composición del gasto en la educación superior particular conduce a que la sociedad ecuatoriana sea más desigual.

Gráfico 7. Curva de Lorenz del gasto en educación superior particular, 2006-2014



Fuente: ECV, 2006-2014.
Elaboración: Propia.

Un reto para el país es buscar mecanismos que permitan democratizar el acceso a la educación superior particular para que la distribución del gasto en la misma ayude a construir una economía menos desigual. En el marco de estas circunstancias descritas, el Consejo de Educación Superior (CES) ha implementado políticas de regulación de los niveles e incremento de aranceles[31] en las instituciones particulares de educación superior. El reglamento que norma los aranceles es un claro ejemplo de la búsqueda de la desmercantilización. Así por ejemplo, en el reglamento se señala que los aranceles están en función del número de asignaturas que cada estudiante tome en cada período académico y la matrícula no podrá exceder el 10% del arancel,

30 Debe quedar claro que si bien el gasto en educación superior particular es muy concentrado, la regresividad entre el 2006 y 2014 se ha profundizado, principalmente porque el consumo total en la sociedad ecuatoriana se ha vuelto mucho más equitativa en el 2014, lo que se evidencia en que crece la distancia entre ambas curvas de Lorenz.

31 La regulación señala que no se podrán incrementar los aranceles más allá de la inflación. Únicamente bajo justificación debidamente aprobada por el CES estos aranceles podrán ser incrementados más allá del incremento generalizado del costo de vida.

lo que implica en promedio una reducción del 20% del valor de la matrícula. A la vez, se estipula que los derechos no son obligatorios y solo pueden ser cobrados si el estudiante los solicita y usa. Asimismo, se prohíbe el cobro de valores por pasantías, derechos de grado, de disertación y de trabajos de titulación, por el otorgamiento del título académico en cada carrera, así como todo cobro que tenga que ver con la escolaridad académica del estudiante. La regulación con respecto a cobros de "derechos" implicará una reducción para cada estudiante aproximada de 9 veces lo que venía pagando a lo largo de la carrera; es decir, el pago por derechos cae, en promedio, de USD 1.412 a USD 160.[32]

En este marco, garantizar la reinversión de los excedentes que tiene el sistema universitario particular, equivalente a USD 102 millones anuales,[33] en becas o ayudas económicas así como profundizar política de cuotas[34] en las IES particulares, podrían ayudar a mejorar la distribución del gasto para construir un sistema que no institucionalice la estratificación social. Este es un reto de suma importancia para la discusión de la agenda futura en el campo de la educación superior. Si bien las instituciones de educación superior deben ser sostenibles económicamente, claramente la Constitución de la República señala como principio rector del sistema de educación superior que las universidades y los institutos técnicos superiores particulares no tienen fines de lucro.

Una síntesis de lo mencionado se puede observar si analizamos el coeficiente de Gini del gasto en educación superior y de la distribución de matriculados en IES públicas y privadas. Mientras entre el 2006 y 2014 la reducción en la tasa de cambio del coeficiente de Gini del gasto en educación superior pública fue del 33% y del Gini de la distribución de la matrícula 29%, los mismos coeficientes se reducen únicamente en 11% y 9% a nivel privado, respectivamente (ver Tabla 1). Quizá es necesario recalcar que mientras en el 2006 el coeficiente de Gini del gasto en IES públicas era mayor al del consumo total, en el 2014 es significativamente más bajo. En otras palabras, la distribución de recursos en el ámbito público se hace progresiva y permite construir una sociedad más igualitaria. En el ámbito privado, el gasto en la educación superior no solo que deja evidenciar coeficientes de Gini muy altos sino que en ambos años están muy por encima del coeficiente de Gini de la distribución del consumo nacional. Dicho de otra forma, mientras la distribución social de los recursos en el ámbito público permite construir una sociedad más igualitaria, el gasto en educación en el ámbito privado, al estar muy concentrado, empuja a incrementar la desigualdad económica.

---

32 Luego de procesos de investigación, el CES resolvió que se devuelva lo cobrado en dos universidades que incrementaron los aranceles por encima de la norma establecida. En una de estas, también se resolvió que se permita el reingreso de aquellas personas que desertaron de la universidad por motivos del incremento en el valor de los aranceles. Estos estudiantes no pagarán más allá de lo que venían haciéndolo antes de salir de la universidad.

33 Las fuentes de este dato corresponde a los estados financieros presentados por las propias instituciones al CES.

34 Dentro de este contexto la SENESCYT emitió un decreto ministerial, en diciembre del 2015, en donde hace vinculante para las universidades públicas tener 10% de su matrícula para poblaciones históricamente excluidas (indígenas, afroecuatorianos, montubios, ciudadanos con discapacidad y personas privadas de libertad) y 5% en las universidades particulares. A su vez, un 5% adicional —como mínimo— en las universidades privadas deben ser becas o ayudas económicas para estudiantes por otras razones sociales.

Tabla 1. Coeficiente de Gini de gasto público y matrícula público y particular, 2006-2014

Año	Gasto en IES públicas hogares + subsidio	Matrícula Bruta	Gasto en IES particulares hogares + subsidio	Matrícula Bruta	Consumo Total
2006	0,53	0,49	0,86	0,74	0,49
2014	0,35	0,35	0,79	0,67	0,44
Tasa de cambio	-33%	-29%	-8%	-9%	-10%

Fuente: ECV y PGE, 2006-2014.
Elaboración: Propia.

4.1. Oferta institucional en el marco de las tres reformas universitarias en el Ecuador

Luego de las repercusiones que tuvo en la región latinoamericana la Reforma Universitaria de Córdoba (primera reforma) y del más reciente proceso de heteronomización mercantil (expresado también en dinámicas privatizadoras/ mercantilización) de la educación superior (segunda reforma), Ecuador busca consolidar una tercera agenda de transformación del sistema de educación superior en general y de la universidad en particular.

En el espíritu del proceso independentista para constituir la República del Ecuador, en el país se presenta un primer período donde se da una ola de creación de universidades públicas. En efecto, se crea la Universidad Central, la Escuela Politécnica Nacional, la Universidad de Guayaquil y la Universidad de Cuenca. Estas universidades son las únicas que ofertaban educación superior durante el primer siglo de la República del Ecuador.

Entre los años 40-60 del siglo XX, hubo un intento de reforma frustrada que impulsaba Manuel Agustín Aguirre y que respondía al espíritu de la reforma de Córdoba. Es un período que coincidió con el velasquismo. Durante estas décadas y en contra del principio de laicidad se crean cinco de las ocho universidades religiosas actualmente existentes con cofinanciamiento estatal. Si bien en este período también se crearon cinco universidades técnicas y una politécnica, también fueron clausuradas la Universidad Central, la Universidad de Cuenca, la Universidad de Guayaquil y la Universidad Nacional de Loja; esta última creada a principios de los cuarenta. Incluso luego de ser reabiertas, estas universidades tuvieron un recorte significativo de sus presupuestos. Si bien las propuestas de reforma de Manuel Agustín Aguirre no prosperaron, estas tuvieron un impacto en la construcción de un movimiento universitario "reflexivo/crítico" que ha tenido repercusiones incluso hasta la actualidad (ver Guijarro, cap. 8).

Gráfico 8. Creación de universidades, 1826-2014

Fuente: CES.
Elaboración: Propia.

Durante la dictadura de los setenta se crean dos universidades ligadas a las Fuerzas Armadas: la Escuela Politécnica del Ejército y el Instituto de Altos Estudios Nacionales. También en este período se crea la Escuela Politécnica del Chimborazo (ESPOCH) y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

El retorno a la democracia en el campo universitario viene de la mano con la creación de universidades principalmente particulares. Se crearon 53 universidades de las cuales 39 (74%) eran privadas. El período más nefasto para el sistema universitario se da sobre todo a partir del gobierno del abogado Sixto Durán Ballén (1992), cuando la privatización de la oferta vino acompañada por el deterioro de la calidad del sistema de educación superior. En otras palabras, del 1992 al 2006 no solo se dio un proceso de mercantilización de la educación superior a través de su privatización, que excluyó y generó estratificación social, sino que el impacto fue aún peor porque la oferta era de mala calidad educativa. En efecto, en la primera evaluación del sistema de educación superior realizada ya durante la Revolución Ciudadana, todas las 26 universidades que se ubicaron en la categoría más baja en calidad (categoría E) fueron creadas durante la contrarreforma neoliberal (ver Tabla 2).

Tabla 2. Universidades categoría E y cerradas, según período presidencial

Período presencial	Universidades en Categoría E (peor calidad)	Universidades Cerradas	%
Sixto Durán Ballén	2	2	100%
Fabián Alarcón	6	3	50%
Jamil Mahuad	3	2	67%
Gustavo Noboa	8	2	25%
Lucio Gutiérrez	3	3	100%
Alfredo Palacios	4	3	75%
Total	**26**	15	58%

Nota: La Universidad Cooperativa de Colombia y la Universidad Jefferson fueron creadas durante la presidencia de Fabián Alarcón y Jamil Mahuad, respectivamente. Ambas universidades no fueron parte del proceso de evaluación, dado que no eran parte ya del sistema.

Debemos recordar que la creación de las universidades cerradas por baja calidad se dio a través de una ingeniería institucional legalmente constituida. Existen ejemplos de universidades creadas en la época neoliberal que fueron aprobadas por el Congreso Nacional a pesar de que venían con informes no favorables por parte de las instituciones rectoras del sistema en aquella época (CONUEP-CONESUP).

Lo sucedido en la época neoliberal en relación con la creación de nueva oferta universitaria nos permite también discutir un tema no menor: mayor oferta institucional (incluso la búsqueda de la masificación) puede no implicar democratización. Es usual sostener que para incrementar matrícula se debe incrementar el número de universidades. En Europa, principalmente, existe una tendencia a fusionar universidades por temas de calidad sin que esto implique jamás reducción de matrícula e incluso con planes de expansión de cobertura. En Ecuador, como se evidenció anteriormente, durante más de dos décadas se crearon 53 universidades y se produjo una elitización socio-económica excluyente de las grandes mayorías. Del 2007 al 2014, se cerraron 17 universidades y se crearon cinco universidades; y no solo que creció la matrícula, sino que se democratizó ampliamente el acceso a la educación superior.[35]

Desde el punto de vista de la oferta del sistema, la tercera ola de transformación de la educación superior empieza con la desmercantilización del sistema. Luego del proceso de evaluación del 2008 y de una segunda oportunidad en el proceso de

35 El pasado 23 de marzo durante el foro "Las políticas públicas de Educación Superior (2007-2015), balance y perspectivas", en la Universidad Andina, el economista Juan Ponce, director de FLACSO-Ecuador, manifestó que la tasa bruta de matrícula cayó entre 2006 y 2014, 'concluyendo' que en el período habría prevalecido el efecto negativo del cierre de universidades y el sistema admisión frente a la gratuidad. Esto contradice todos los indicadores (expuestos en este capítulo y a lo largo de este libro); sin embargo, al día siguiente el propio autor se retractó reconociendo un "error" en sus cálculos y decidió cambiar la principal conclusión de su investigación: "En este estudio se encuentra que prevaleció el efecto positivo de la gratuidad sobre el examen de ingreso y del cierre de las Universidades de mala calidad. La matrícula universitaria se incrementó entre el 2006 y el 2014. Además, hubo mejoras en términos de equidad. La curva de concentración de la matricula se volvió menos regresiva". Sin embargo, hasta el momento del cierre de la publicación el Dr. Ponce no hizo ninguna rectificación de carácter público.

evaluación para las universidades que se ubicaron en la peor categoría (E) se tomó la decisión de cerrar 15 universidades por no cumplir estándares mínimos de calidad. A este grupo, es necesario sumar dos universidades que fueron cerradas también en este mismo período: la Universidad Cooperativa de Colombia y la Universidad Jefferson. No es casualidad que de las 17 universidades cerradas el 100% fueran privadas. La recuperación de lo público empezó con la desmercantilización de la oferta y de la calidad educativa. Por otra parte, a partir del 2007 se crearon cinco universidades: Yachay Tech, Ikiam, Universidad de las Artes y Universidad Nacional de Educación y la Universidad de Posgrado del Estado —si bien el Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN) ya existía, este no era parte del sistema al no recibir fondos de la preasignación estatal—. Esta última merece una consideración adicional: con la LOES de 2010, el IAEN no solo que pasa a recibir fondos públicos sino que así también se desecuritiza la formación de los funcionarios públicos del Estado (herencia de la dictadura).[36] Por su parte, Yachay Tech (ver Rodríguez, cap. 20) e Ikiam[37] se crean con el objetivo de impulsar la investigación científica en el país y la generación de nuevo conocimiento e innovación.[38] Si analizamos el casi nulo número de patentes presentadas por universidades del país podemos señalar que es un reto para el Ecuador avanzar en el desarrollo tecnológico, la investigación científica y la innovación como piezas estructurales del cambio en la matriz social y productiva del país.[39]

A su vez, se pone en el centro de la construcción de una sociedad que aprende al docente del sistema educativo básico. El incremento del salario del docente de escuelas y colegios ha venido acompañado de un proceso de capacitación del mismo. No obstante, no es suficiente. Se busca construir una universidad especializada en pedagogía de vanguardia para buscar mejorar el nivel educativo de base.[40] Metafóricamente se podría señalar que en la tercera reforma el núcleo central de la República Plurinacional en la construcción de ciudadanía son los educadores. Por otra parte, se ha puesto en el centro del debate del sistema la formación en artes y humanidades (ver Noriega, cap. 22). La Universidad de las Artes viene a completar

---

36 Cabe aquí indicar también como una experiencia de colaboración académica exitosa y un aporte muy valioso para las ciencias sociales (en el país y en todo el mundo hispanoparlante) el trabajo conjunto entre el IAEN y las prestigiosas editoriales Verso y Traficantes de Sueños, en Inglaterra y España respectivamente, para coeditar, con licencias de acceso abierto, la reconocida revista *New Left Review* en castellano, una de las publicaciones periódicas de mayor impacto en las ciencias políticas y sociales (con un índice de citación de 43, que la ubica en el primer cuartil de su campo de especialidad; ver http://www.scimagojr.com).

37 En el Plan Nacional para el Buen Vivir del Ecuador (2009-2013) se establece que una de las estrategias principales de desarrollo del Ecuador debe basarse en el bioconocimiento, dada la riqueza de biodiversidad que existe en el país (ver Ramírez, 2010b). En el caso de la Universidad Ikiam, esta se dedica específicamente al estudio de la biodiversidad y ecosistemas de la Amazonía.

38 De acuerdo a la norma vigente del CEAACES no existe aún ninguna universidad que legalmente cumpla el requisito para ser universidad de investigación.

39 Trataremos sobre este tema más adelante.

40 Parte del círculo vicioso del mal desarrollo que se quiere romper, y que se detectó a partir del examen nacional de admisión a la educación superior, es que los ecuatorianos que desean ser profesores en la universidad son los que obtienen más bajo puntaje en razonamiento verbal, numérico, y razonamiento lógico-espacial. Es por esto que, como parte de la política pública, se estableció un puntaje mínimo de 800 para entrar a las facultades de pedagogía, dando como incentivo si se supera tal nota recibir una beca de una remuneración básica unificada. Cabe señalar que es la única carrera de todo el sistema a la que se da tal incentivo. Por ejemplo en medicina los estudiantes no reciben tal incentivo, puesto que no existe un problema de demanda; al ser la carrera con mayor demanda del sistema, los puntajes mínimos son de alrededor de 900 puntos (sin necesidad de que esté normado).

un vacío, tanto cuantitativo como cualitativo, en el sistema de educación superior. Esta Universidad asumirá la responsabilidad de que los Conservatorios de Loja, Cuenca y Quito puedan constituirse en oferta de tercer nivel. Un reto que, si bien está en el nuevo reglamento académico a nivel de carreras, también es del sistema como un todo: volver a fusionar como parte del proceso de formación de cualquier carrera las artes con las ciencias.[41] No debemos olvidar que en el período de gobierno 2007-2015 se crea la primera ciudad del conocimiento de la región y del país, que constituye a la vez el primer parque científico, tecnológico y de innovación de la historia del Ecuador.[42]

Por otra parte, un tema fundamental a nivel de educación superior es el impulso que se está dando a la formación técnica y tecnológica. En esta tercera ola de transformaciones, el gobierno del Presidente Rafael Correa aprobó un proyecto de inversión de USD 308 millones para la creación de 40 institutos técnicos y tecnológicos a lo largo de todo el país.[43] Son institutos de formación dual que buscan fomentar el aprendizaje a través del hacer (*learning by doing*) para articular de mejor manera el matrimonio educación-trabajo. La universidad "torre de marfil" tuvo una visión distante entre el proceso de aprendizaje y su vínculo con el mundo del trabajo y con la sociedad. Existen voces que desde un elitismo arrogante menosprecian la vinculación de la educación superior a la reproducción de la materialidad que garantiza, a su vez, la reproducción del mundo de la vida cotidiana (ver Villavicencio, 2013). Pensar un sistema de educación superior vinculado con la sociedad es pensar también en la construcción de un sistema que busque la mejora en productividad, como la formación de nuevos profesionales que coadyuven a la transformación de la base material productiva que deberá democratizar su riqueza al momento que la va creando. Esto no se opone a crear una universidad reflexiva y crítica; pero es claro que una universidad reflexiva y crítica no se podrá configurar si se aleja y deja de disputar la construcción de la materialidad que garantizará no solo la reproducción de la vida sino la convivencia en una democracia humana sostenible. Vale señalar que la creación de estos 40 institutos técnicos y tecnológicos implicará una nueva oferta de 100-120 mil cupos adicionales en el sistema, cuyo objetivo será que llegue a representar un cuarto de la oferta total de educación superior.[44] Este incremento podría significar un incremento de 5 puntos porcentuales en la matrícula bruta de educación superior. En esta infraestructura se impartirán también procesos de capacitación y certificación de competencias laborales, intentando recuperar con esto la importancia del "valor de uso" social de los panaderos, carpinteros, electricistas, etc.

---

41 Al momento del cierre de este artículo, se discute la creación de dos nuevas universidades de docencia (profesionalizantes): la Universidad de Sucumbíos y la Universidad de Santo Domingo.

42 Vale señalar que la ciudad del conocimiento está inscrita dentro de la estrategia nacional de desarrollo del país. En el marco del cambio en la matriz productiva se busca impulsar en la ciudad del conocimiento Yachay principalmente los sectores agroecológicos, de energías renovables, farmacéutico, petroquímico y de tecnologías de la información y la comunicación.

43 Es importante recalcar que la oferta vigente de educación superior técnica y tecnológica pública antes del 2006 no contaba con infraestructura propia, dado que las instituciones eran apéndices de los colegios. En este marco, ofertaban clase en los márgenes de la oferta del bachillerato, siendo los docentes parte del Ministerio de Educación. Antes de la reforma, los docentes de los institutos técnicos y tecnológicos recibían su salario principal como profesores del bachillerato, y su labor como docentes técnicos y tecnológicos superiores era contabilizado 'simplemente' como horas extras.

44 Los 100 a 120 mil cupos de esta nueva oferta serán casi el doble de la oferta actual vigente en todo el sistema de educación superior técnica y tecnológica del país.

Finalmente, es necesario señalar que un eje fundamental en este período ha sido el fomento en la formación de posgrado. Debido a la urgencia de este nivel de formación se implementó la política pública de becas más ambiciosa de la historia del Ecuador. En el plano internacional, en lo que va del período de gobierno se han invertido USD 600 millones para otorgar becas a casi 15.200 ecuatorianos que se encuentran estudiando en las mejores universidades del mundo.[45] La planificación realizada ya está permitiendo que, al regresar los becarios, se incremente la oferta de posgrado en el Ecuador en especializaciones que en este momento son escasas o de las que carece el sistema y necesita el país. En el plano nacional, la política fue el fomento de las ciencias sociales. Se ha invertido en los últimos 9 años como nunca antes en las universidades de posgrado del país, dando un gran impulso a su oferta. Las dos instituciones más beneficiadas por esta política son la Universidad Andina Simón Bolívar (seis programas de doctorado en CCSS y uno en administración) y la FLACSO-Ecuador (seis programas en CCSS). La inversión en las universidades de posgrado de ciencias sociales del país constituye desde el 2006 hasta el 2015 el 71% del total de la inversión en todos los becarios en el exterior. El campo de las ciencias sociales ha sido el que más se ha fomentado durante este período a nivel nacional. Además, con el regreso de los becarios, el gobierno de la Revolución Ciudadana está iniciando programas para el fomento del posgrado a nivel nacional también en otras disciplinas científicas que antes no se podían ofertar por falta de talento humano especializado. En suma, la política de la Revolución Ciudadana en el ámbito de posgrado es una política agresiva de becas para estudiar en las mejores universidades del mundo en áreas del conocimiento que no se habían desarrollado en Ecuador, y a la par una política agresiva para desarrollar las ciencias sociales en el país.

En suma, desde el punto de vista de la oferta, la tercera ola de transformación de la educación superior se caracteriza por haber desmercantilizado la oferta, tanto en términos de cantidad como calidad. A su vez, se identifica con la creación de universidades públicas descentralizadas territorialmente, buscando el fortalecimiento de polos de desarrollo local en el marco de una estrategia nacional. De la misma manera, no solo que se desecuritiza la formación de posgrado del Estado sino que se crea la Universidad de Posgrado del Estado en el afán de ligar la formación con la carrera del servidor público. La recuperación de lo público pasa también por la recuperación de un Estado con un servidor público especializado. Todo lo mencionado se da en el marco del fortalecimiento de todas las instituciones del sistema universitario público, las cuales cuentan con un sustancial incremento en la asignación de recursos fiscales, ubicando al sistema de educación superior del país entre los que más inversión pública recibe no solo a nivel de la región sino en el mundo.

Por otra parte, la creación de la nueva oferta universitaria e infraestructura científica busca empujar cualitativamente un sistema que desarrolle tecnología, investigue para generar conocimiento en función de nuestras necesidades y potencialidades, y con esto genere innovación social.[46] Dentro del mismo espectro, esta tercera ola de transformaciones busca fomentar la formación en artes y humanidades y poner el énfasis en la formación de formadores/educadores. En términos cuantitativos,

---

45 De las 15.200 mil becas, 11.700 han sido directamente otorgadas por la SENESCYT; y 3.500 a través de las universidades como parte del proceso de formación de los docentes universitarios.

46 Ninguna reforma se planteó como un eje fundamental y estructural la construcción de un sistema que desarrolle tecnología, genere conocimiento e innove productiva y socialmente. Este sistema es la primera fase de un proceso que debe ser política de Estado a lo largo del tiempo para poder ver sus frutos dentro de la sociedad.

esta tercera ola se identifica por poner relieve en la articulación educación-mundo del trabajo a través del fomento de la formación dual impulsada en los institutos técnicos y tecnológicos.

Finalmente, una particularidad de este proceso de reforma que está en curso es la formación de especialistas de cuarto nivel (de maestrías y doctorado) que cursan sus estudios en el exterior.[47] La recuperación de lo público no solo pasa por romper de raíz con procesos privatizadores y mercantilizantes de la educación superior, sino por la recuperación del lo común de interés público que empuje la construcción de una democracia humana sostenible. Fundamental para aquello es recuperar una oferta pública, pertinente, de calidad y vinculada con las necesidades sociales del país en el marco de la ruptura con la dependencia tecnológica y cognitiva que es la camisa de fuerza de una real emancipación social.

5. Una calidad que democratiza

Usualmente en política pública se suele tratar a la calidad como algo ajeno a la democratización. Los usuales procesos de reforma que han sucedido en la región han supuesto un *trade-off* entre democracia y calidad. Aquellos países que tuvieron como objetivo la calidad construyeron un sistema de élites, poco democrático; y aquellos que buscaron democratizar lo hicieron con bajos estándares de calidad. Ecuador se planteó hacer los dos objetivos paralelamente.

En el marco de la integralidad del sistema la primera pregunta que debemos hacernos es si hay avances a nivel de bachillerato para edificar una educación de calidad para todos y todas, dado que esto permite que el acceso a la educación superior sea más democrático y con igualdad de oportunidades. De acuerdo al tercer estudio regional de UNESCO, los estudiantes del Ecuador de escuelas y colegios son los que, en promedio, más han mejorado su desempeño en la región, conjuntamente con los de República Dominicana. En el segundo examen regional, Ecuador se encontraba en el penúltimo puesto. Hoy en día se encuentra a la par del promedio de la región.

Para el caso de los estudiantes de cuarto de básica en Matemáticas hay una mejora en el rendimiento de 51 puntos con relación al año 2006, que fue de 473 puntos, y en las pruebas TERCE se logra un puntaje de 524; en Lenguaje de 452 se sube a 508. Para el caso de los estudiantes de séptimo los puntajes en el 2006 de Matemáticas fueron de 460, y ahora son de 513. Lenguaje subió de 447 a 491 puntos.[48] Si bien en el ámbito de Ciencias Naturales no se tiene comparación en el 2006, Ecuador obtuvo un puntaje de 510, igual a la media regional. La tendencia en el examen realizado por UNESCO también se puede constatar a través del examen Ser Bachiller tomado por el INEVAL, en donde se evidencia una mejora importante por parte de los estudiantes de bachillerato (ver Sánchez, cap. 4). No obstante, si bien la mejora es

47 Solo con la producción científica de los becarios de cuarto nivel que han regresado a la fecha (20%) se supera la producción científica de todo el sistema universitario del Ecuador.

48 En Lenguaje (lectura y escritura) para 3° grado, los tres países que encabezan las mejoras son República Dominicana 58,6 puntos; Ecuador 56 puntos y Guatemala 47,9 puntos; en Lenguaje (lectura y escritura) para 6° grado, son Ecuador 43 puntos, Guatemala 37,6 y República Dominicana 34,5 puntos; en Matemática para 6° grado, son Chile 63,2 puntos; Ecuador 53,2 puntos y Perú 37,3 puntos. El único nivel y área que Ecuador no entra entre los países que más crece en puntaje es el examen de Matemáticas para 3° grado. El examen de Ciencias Naturales no aplica dado que Ecuador no tiene año base en el 2006.

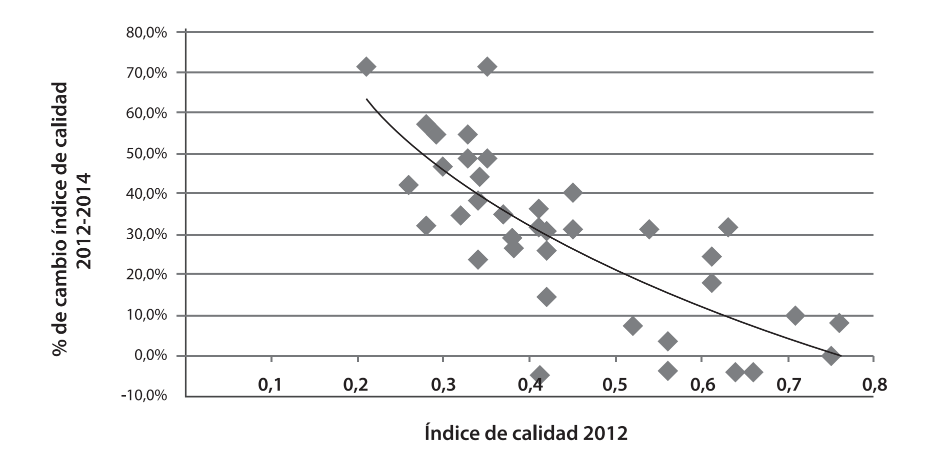
significativa en el desempeño educativo no cabe duda que se debe seguir trabajando en la dirección ya encaminada.

Quizá uno de los temas más importantes es que la mejora en el desempeño en las evaluaciones de conocimiento viene de la mano de una mejora en el desempeño de razonamiento verbal, numérico y lógico-espacial. La educación debe enseñar a aprender a aprender (haciendo y aprendiendo); y no simplemente tratar al estudiante como un repositorio de conocimiento. Para que se dé este conocimiento de "aprender a aprender" se requiere impulsar el desarrollo de razonamiento y dejar atrás el tipo de educación memorística. Esto está sucediendo en el Ecuador. Mientras en el 2013, el 67,1% no aprobó alguno de los dos instrumentos (examen de conocimiento "Ser Bachiller" o Examen de Razonamiento de Educación Superior – ENES), en el 2015, el 66% aprueba ambos instrumentos (el 84,7% aprueba Ser Bachiller y el 80,5% aprueba ENES).

Ahora bien, en el campo de la educación superior una pregunta pertinente es si el sistema universitario está produciendo circuitos diferenciados de calidad. Usualmente se suelen construir sistemas en que la calidad construye estratificación social: IES malas para pobres y buenas para ricos. El objetivo de la transformación del sistema en este ámbito es que la distribución de "calidades" sea igualmente bueno para todos. En este sentido deberíamos analizar si existe un proceso de convergencia o divergencia entre universidades en términos de calidad.

La convergencia en términos de calidad ha sido consecuencia de una distribución de recursos más homogénea a nivel de estudiantes. Mientras que antes de la aplicación de la nueva forma de distribución de recursos la razón entre la universidad que más recibía recursos y la que menos lo hacía era de 21 veces, en la actualidad dicha diferencia es de 3 veces. Se garantiza un mínimo de recursos por estudiante y el presupuesto es asignado en función de desempeño académico en términos de calidad, mejora de la misma, investigación científica y eficiencia interna y administrativa, ponderado por la matrícula de cada institución (ver Ballas, cap. 3).

Gráfico 9. Convergencia en el índice de calidad universitaria



Fuente: CES.
Elaboración: Propia.

Utilizando el índice de calidad, que permite distribuir recursos públicos y que sintetiza el nivel de calidad de las universidades, podemos observar que se está produciendo una convergencia en la calidad de las universidades.[49] En otras palabras, si bien todavía existe diferencia en el puntaje del índice sintético se puede observar que aquellas universidades que se encontraban rezagadas en términos de calidad son las que mayores saltos dan (más crecen) al comparar con el período 2012-2014. Lo que queremos señalar es que el sistema tiene que consolidarse para que únicamente puedan ser parte de este universidades con niveles de calidad que no construyen estratificación social; es decir, que cualquier ecuatoriano que vaya a cualquier universidad sepa que sea cual fuere su elección tiene la garantía de un aprendizaje similarmente bueno al de cualquier otra universidad del país. Si bien parece que estamos caminando en la dirección correcta, todavía es necesario profundizar en el incremento de la calidad: en aquellas universidades que se encuentran rezagadas para que alcancen a aquellas que lideran, y en estas para que puedan ser parte de las mejores de la región o del mundo.

Debemos recordar que para cumplir tal objetivo se empezó categorizando las universidades de la "A" (mejor nivel) a la "E" (peor nivel) y depurando el sistema. Se cerraron 15 universidades, 129 institutos técnicos y tecnológicos, y 44 extensiones. A diferencia del discurso mediático, en el campo universitario las universidades que no cumplían los estándares mínimos de calidad fueron universidades privadas. El objetivo ha sido ir eliminando paulatinamente las categorías de menor calidad para que en el transcurso del tiempo se tenga un sistema en que todas las universidades sean de categoría "A" o "B". En este marco, la categoría "E" ha desaparecido del sistema y en el 2016 desaparecerá la categoría "D", luego del proceso de evaluación para la acreditación de aquellas universidades que se encuentran en tal categoría. El camino es construir un sistema que garantice igual calidad para cualquier ciudadano. La concreción de tal objetivo permite edificar un sistema que coadyuve, a su vez, a construir una democracia humana sostenible al romper con circuitos diferenciados de calidad que estratifican a la sociedad.

En esta misma dirección, si bien tanto el CONEA como luego el CEAACES han instaurado una cultura de la evaluación de la calidad en el país es necesario tener una profunda reflexión sobre qué modelo de evaluación necesitamos en función de qué universidad necesitamos y queremos como país. El organismo de acreditación y evaluación de la educación superior aún no ha tomado en cuenta temas fundamentales que han tenido repercusiones no deseadas en el sistema. Así por ejemplo, no se ha considerado la proporción de estudiantes pobres o su grupo étnico, tanto en el ingreso como en la titulación; o se ha dado poca importancia a la vinculación con la colectividad; se trata de cuestionas que terminan desincentivando la construcción de una nueva universidad que tenga como uno de sus objetivos fundamentales, central en el espíritu de la reforma, democratizar la sociedad a partir de una universidad hecha para y con la sociedad. Quizá esta es la diferencia entre la construcción de una universidad elitista o una universidad democrática. Si bien este efecto ha sido compensado en cierta medida por la regulación normativa o los incentivos económicos de la política pública, el impacto habría sido mucho mayor si tanto el CONEA como el CEAACES hubieran evaluado con un mayor sentido democratizador y social. De nada sirve tener más doctores como profesores si

---

49 Para analizar el índice de calidad qué variables la conforman y cómo se construye visitar la página web del CES: www.ces.gob.ec. La información de este índice es enviada por cada rector al CEAACES, que avala dicha información. Este índice luego es utilizado por el CES y la SENESCYT como parte de la fórmula que permite la distribución de recursos provenientes de la preasignación del Estado.

su investigación no ayuda a mejorar la calidad de vida de la población. Por eso es urgente también un debate social sobre qué sistema de evaluación necesita el sistema de educación superior.

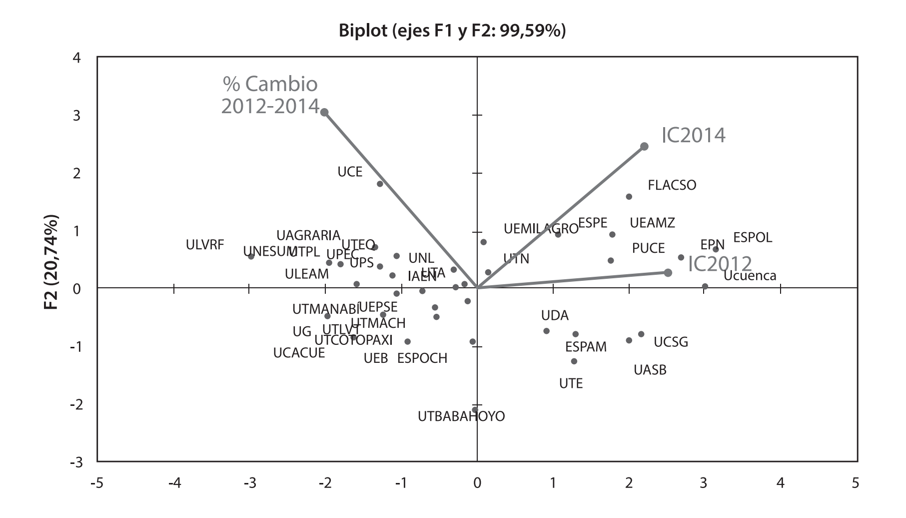
Como otra cara de la misma moneda, junto a la calidad se debe analizar la pertinencia de la educación superior. El sistema puede mejorar la calidad pero en una oferta que no necesita la sociedad. Si analizamos tal arista, podemos observar que una oferta más pertinente es claramente un reto que se debe profundizar en el sistema (ver Samaniego, cap. 14). Si bien la oferta de carreras de tercer nivel prácticamente se ha mantenido constante, se puede evidenciar en los últimos dos años un aumento de los cupos pertinentes en 14 puntos porcentuales, lo que permitirá avanzar en la consolidación de un sistema de educación superior al servicio de las necesidades del país.

5.1. Niveles y velocidades de cambio en el sistema universitario

Cuando se analiza indicadores de calidad uno puede observar una mejora sistemática en el sistema de educación superior: incremento del porcentaje de profesores a tiempo completo, con maestría, con doctorado, con salarios dignos, de la tasa de retención inicial, entre otros (ver Santos, cap. 10). No obstante, las velocidades de cambio no son uniformes. Como pudimos observar la evidencia empírica trasluce que estamos caminando en la construcción de un sistema que converge en términos de calidad "hacia arriba"; es decir, se están cerrando brechas de calidad para no producir circuitos diferenciados que generan estratificación socioeconómica. En esta sección analizamos con más detalle los niveles y velocidades de cambio en la calidad en el sistema de educación superior.

Como se puede observar en el Gráfico 10, que representa los factores que explican la clasificación, en el eje horizontal se representa la calidad de cada universidad en los años 2012 y 2014 en *niveles*, teniendo mayor calidad si se encuentra a la derecha y más baja calidad si se encuentra a la izquierda. A su vez, en el eje vertical se representa la velocidad de cambio en el índice de calidad entre ambos años, en donde el *norte* implica mayor velocidad de cambio en la calidad y el *sur* menor velocidad o retroceso en el índice de cambio de la calidad.

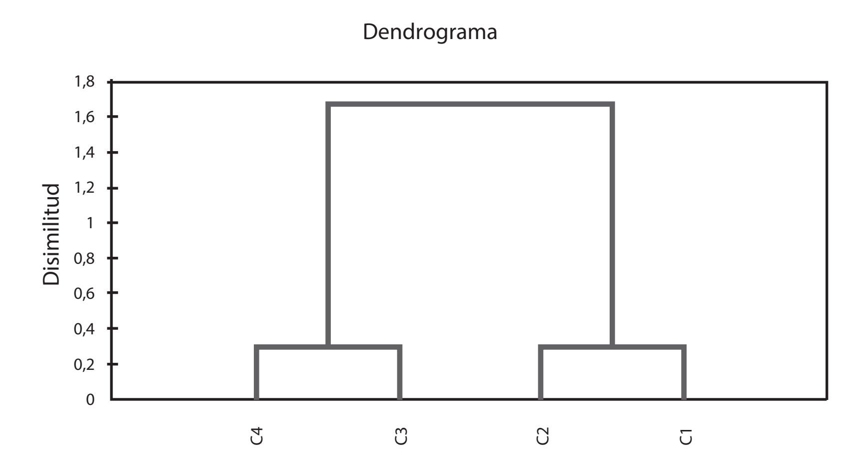
Gráfico 10. Análisis de componentes principales y clasificación jerárquica



Fuente: CES.
Elaboración: Propia.

Como se puede observar en el dendograma (Gráfico 11), de acuerdo a los análisis de componentes principales podemos clasificar a las universidades de acuerdo a su calidad en cuatro grandes grupos.

Gráfico 11. Dendograma de la clasificación jerárquica de las universidades, 2012-2014



Fuente: CES.
Elaboración: Propia.

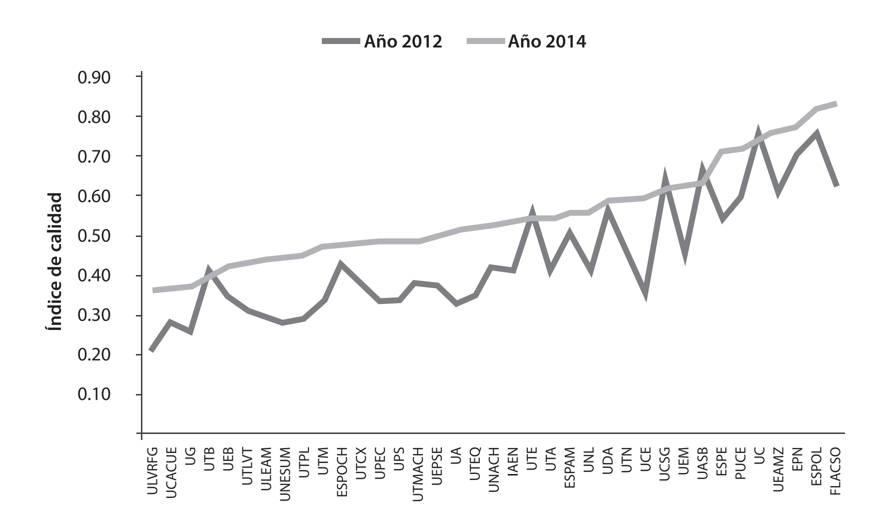
Clase 1. Universidades caracterizadas por haber tenido un gran salto en sus valores absolutos de cambio en el índice de calidad educativa. En este grupo se encuentran el 38% de las universidades y escuelas politécnicas.

Clase 2. Universidades que han mejorado en el índice de calidad pero a menor velocidad que aquellas que pertenecen a la clase 1. En este grupo se encuentran el 35% de las universidades y escuelas politécnicas.

Clase 3. Universidades líderes en el sistema que tienen los mayores valores en el índice de calidad. También se caracterizan por haber tenido mejoras en el índice de calidad pero como consecuencia de rendimientos de escala a menor velocidad que las clases 1 y 2. Pertenecen a esta clase el 19% de las universidades o escuelas politécnicas.

Clase 4. Son las universidades que han tenido un crecimiento marginal o que incluso han decrecido en el índice de calidad. En este grupo se encuentran tres universidades, equivalentes al 8% del total.

Gráfico 12. Índice de calidad 2012-2014



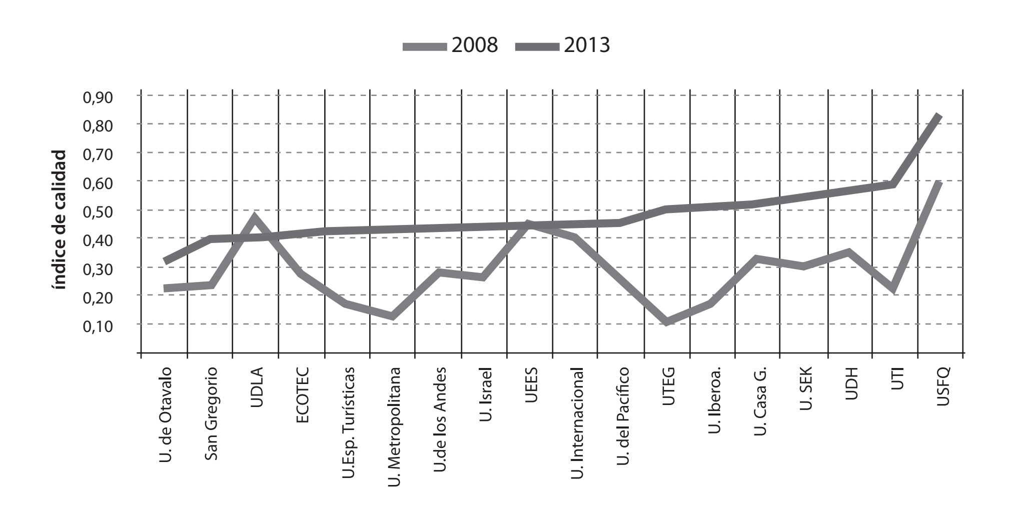
Fuente: CES.
Elaboración: Propia.

En otras palabras, y como se puede ver en el Gráfico 12, existe una mejora sistemática en general en el sistema de educación superior. En efecto, en el 92% de universidades y escuelas politécnicas financiadas por el Estado existe una mejora significativa en los índices de calidad y únicamente en un 8% se da un retroceso en el mencionado índice. (En el Anexo 2 se puede leer en qué clase se encuentra cada universidad y el perfil que la caracteriza.)

5.2. Calidad en las universidades particulares autofinanciadas

Para analizar el desempeño en términos de calidad de las universidades particulares se utiliza la evaluación realizada por el CEAACES en el proceso de acreditación y categorización.[50] Si bien los dos procesos de evaluación en estricto rigor no son comparables en términos absolutos, sí lo son en términos relativos dado que ambos procesos son autorreferenciales al desempeño del sistema. En otras palabras, la evaluación y categorización están en función al desempeño de cómo se encuentra el sistema en su conjunto en un año determinado.

Gráfico 13. Índice de calidad, 2008-2013



Nota: En el 2008 el índice lo realizó el CONEA; en el 2013, el CEAACES.

Si analizamos las universidades particulares autofinanciadas, también se confirma una mejora importante. Entre el 2008 y el 2013, al analizar la categoría en que se encuentra cada universidad podemos percatarnos de que el 77% de las universidades particulares ascienden de categoría, 11% se mantienen en la misma categoría[51] y el 11% pasa a una categoría inferior (ver Anexo 2). El mérito es mayor dado que en el índice del 2013 los estándares de evaluación fueron mucho más altos que los del 2008.

50 En el 2008, este consejo se llamaba Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA).

51 Es importante aclarar que entre las que se mantienen en la misma categoría destaca la Universidad San Francisco de Quito (USFQ), que en ambas evaluaciones se ubicó en la categoría "A". En la evaluación del 2013, la USFQ es la única universidad privada autofinanciada que está en la máxima categoría. Las otras universidades son públicas.

5.3. Adiós, precarización laboral

Sin lugar a dudas, el trabajo a nivel universitario fue sinónimo de precarización laboral en la universidad-élite construida en el neoliberalismo: bajos salarios, no afiliación a la seguridad social, contratos ocasionales por lustros o décadas, ausencia de un sistema de escalafón docente que permita construir una carrera universitaria, omisión del cogobierno y la participación la toma de decisiones, etc. Uno de los pilares de la nueva reforma ha sido desterrar la precarización laboral en el campo de la educación superior. Actualmente en la región, Ecuador es el país que mejor salario paga en promedio a los docentes universitarios. Así por ejemplo, antes de la reforma, un profesor que entraba como auxiliar (nivel de escalafón bajo) ganaba USD 481. Hoy en día, un auxiliar que accede a un puesto de trabajo en la universidad gana, como mínimo, casi USD 1.700. Solo en el último año se ha dado un crecimiento del 11% en el salario promedio del docente universitario. Un profesor principal puede llegar a ganar USD 6.000 por mes. El promedio antes de la reforma de un profesor ubicado en la máxima categoría era de USD 1.300 mensuales. Por otra parte, el sistema de educación superior es un espacio que genera empleos. Desde el año 2010, el número de profesores aumentó en cerca de 11 mil nuevos profesores, cifra que representa un crecimiento del 44%. En la Universidad más grande del país por volumen (Universidad de Guayaquil), se han eliminado los contratos por factura, en donde no se pagaba seguridad social y los docentes tenían contratos por lustros o décadas en condiciones muy precarias. Este fenómeno se repetía en otras instituciones del sistema universitario. Por otra parte, con el propósito de cumplir la normativa de alcanzar el 60% de docentes a tiempo completo, el sistema universitario ha convocado a miles de concursos de merecimiento y oposición para poder dar nombramientos definitivos.

Quizá más importante que este crecimiento salarial es el reconocimiento del trabajo en términos de tiempo. En el Reglamento de Escalafón donde se regula la carrera del docente e investigador se reconoce el tiempo de preparación de clase, de tutorías, de tesis, de investigación. Antes del nuevo Reglamento de Escalafón, pocas universidades reconocían el tiempo de preparación de clase. Por norma y para todo el sistema, el reconocer el tiempo de preparación de clase implica implícitamente la duplicación del salario del docente.

Como se verá más adelante, los incentivos dados no solo han permitido avanzar para desterrar la precarización laboral, sino que también han significado una mejora cualitativa en el perfil académico y en la producción científica del docente/investigador. (Estos temas son tratados por Larrea de Granados, en el cap. 11.)

6. Segunda fase de la estrategia: la democratización del conocimiento y la construcción del sistema de innovación social

El acceso a un sistema de educación público y de calidad no es suficiente si lo que se distribuye es pobreza. No se podrá conseguir calidad de vida digna para la población si existen sociedades igualmente pobres y desigualmente ricas. A su vez, la democratización del conocimiento no solo pasa por el acceso a los sistemas formales de educación. El impacto de la democratización educativa no será estructural en el Ecuador sino se genera otro sistema de gestión del conocimiento. No es compatible un sistema de educación pública de calidad con un sistema híper-privatizado de

generación y apropiación del conocimiento y la tecnología por parte de toda la sociedad, y sin un sistema que genere innovación social.[52]

El capitalismo cognitivo ha construido una institucionalidad que le permite viabilizar la expropiación del *plusvalor* del conocimiento social a través de sistemas de propiedad intelectual que rigen, hoy en día, en el comercio mundial, produciendo lo que Michael Heller en 1998 denominó la "tragedia de los anticomunes". Esta tragedia, en la arena del conocimiento significa la subutilización del conocimiento científico y tecnológico causado por la excesiva privatización de los derechos de propiedad intelectual y el sobrepatentamiento. Los países del Sur deben romper con la tragedia de los anticomunes y construir sistemas de conocimiento/creatividad abiertos, es decir, sistemas cognitivos construidos como recursos compartidos y bienes públicos sociales (no solo por principios de coherencia ética sino por la necesidad de eficiencia económica).

En este marco, una segunda fase en la estrategia por la que apuesta Ecuador para la transformación social en este campo comienza por la construcción de un nuevo sistema de gestión del conocimiento, tecnología y de la innovación. En primer lugar, esto está articulado a democratizar el acceso tecnológico para fomentar mayor productividad y garantizar derechos. A su vez, se busca que a través de procesos de transferencia tecnológica se reproduzca tecnología localmente y así articular el sistema científico-tecnológico para canalizar innovación social y productiva.[53] Finalmente, consiste en generar conocimiento para beneficio social. Esto implica recuperar el sentido público y común del conocimiento y la tecnología, asegurando un equilibrio entre titulares y usuarios, pero con un fin mayor: la difusión del conocimiento y la reducción de la dependencia tecnológica.

A su vez, la construcción de un ecosistema de innovación busca fomentar la creación de nueva riqueza a través de crear nuevo valor agregado ligado al ingenio, la creatividad y el conocimiento del ser humano. Esto también implica construir un sistema en que la riqueza del emprendimiento sea principalmente del innovador y no únicamente del financista (como sucede en el rentismo de los usuales sistemas de propiedad intelectual). De esta manera, nos proponemos romper con la forma de enajenación usual que se da entre capital y trabajo. Esto no solo permite generar riqueza y puestos de trabajo, sino que ataca al corazón de la injusticia social y pone por delante al trabajo sobre el capital.

En efecto, en el capitalismo cognitivo el investigador y el innovador son asalariados, y el capitalista es el financista. Es por esto que Ecuador plantea en el "Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación" que el investigador/innovador/artista sea prioritariamente el mismo propietario de su creación y se pueda constituir en emprendedor o co-propietario del emprendimiento y en donde, en el marco del respeto de los derechos de autor, se busque construir un sistema abierto, libre y común en la democratización del conocimiento y la tecnología creados. Dentro de esta perspectiva, se configuran derechos de propiedad intelectual acordes a la pluralidad de economías: pública,

---

52 Uno de los cuellos de botella más importantes de la estructura productiva en Ecuador es el rentismo del empresariado ecuatoriano. La educación puede mejorar la productividad del actual sistema pero también puede empujar para que se produzca una diversificación del mismo. En términos productivos, ambos objetivos son igualmente importantes, siendo el primero más importante en el corto plazo y el segundo en el mediano y largo plazo.

53 El proyecto "Ingenia Tec", que liga desarrollo tecnológico con compras públicas, debe ser prioridad no solo como política para reducir la dependencia tecnológica sino como política macroeconómica para evitar fuga de divisas al comprar tecnología importada.

asociativa, comunitaria, privada, etc. Dicha situación implica cambiar la jerarquía de los valores de la sociedad: tendrían más valía en esta otra economía las ideas (talento humano) que el capital (hay mayor valor social en el "Banco de Ideas", repositorio de proyectos creativos, que en el dinero de la banca comercial corriente).[54] Es por esto que la regulación del sistema financiero o la banca pública de desarrollo debe jugar un rol fundamental para romper la escasez de oferta de financiamiento para la innovación de tecnología social. En este marco, y luego de las transformaciones radicales en el campo educativo que se están llevando a cabo, recuperar el sentido público del conocimiento, desarrollar tecnología local y democratizar el acceso/uso a la ciencia y tecnología constituye un segundo momento de la transformación social y productiva que fomenta el Gobierno del Presidente Rafael Correa.

Uno de los ejes de la propuesta de tal inserción radica en la construcción de redes de aprendizaje, conocimiento, innovación y creación social a escala regional y mundial. A nivel latinoamericano se debe consolidar, a través del Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América (ALBA) y la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR), junto con el Consejo de Estados Latinoamericano y Caribeños (CELAC), la construcción de una agenda que permita la libre circulación de ideas y de personas y edifique sistemas de gestión del conocimiento que recuperen la naturaleza pública y común del conocimiento y la tecnología.[55] Debe quedar claro que las herramientas o armas que utiliza el capitalismo para garantizar su supervivencia son los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual vinculados al Comercio (ADPIC y ADPIC+), los Tratados de Libre Comercio, los Tratados Bilaterales de Inversión,[56] que a su vez se amparan en el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias relativas a Inversiones (CIADI). A través de esta ingeniería institucional mundial garantizan la dependencia del conocimiento de los países menos industrializados tecnológicamente.[57] En este marco, los países del Sur deben proponer un "Tratado Mundial de Ciencia, Tecnología e Innovación" que permita gestionar el conocimiento deconstruyendo aquella mirada sobre la propiedad intelectual que edifica una institucionalidad que mercantiliza y privatiza el conocimiento. En estas nuevas reglas de juego, los países del Sur deben proteger la biodiversidad como patrimonio de sus Estados, dado que la estrategia más sutil de los países desarrollados es y será la expropiación privada de los recursos genéticos de los países que contamos con biodiversidad a través de la biopiratería.

---

54 Para mayor información sobre el Banco de Ideas visitar http://senescyt.boostlatam.com/.

55 En esta dirección, durante la III Reunión de Ministros y Altos Funcionarios en Ciencia, Tecnología e Innovación de la CELAC, en la ciudad de Quito el 15 de septiembre del 2015, la SENESCYT lideró, en el marco de la designación del país en la Presidencia Pro Témpore, la aprobación colectiva del Plan de Acción (ver al final de este capítulo la sección Documentos) para enfrentar desafíos internos y externos de la región en el nuevo escenario del conocimiento a nivel global.

56 Así por ejemplo, el Tratado Modelo Bilateral de Inversión de Estados Unidos señala: "ninguna parte podrá (…) imponer o establecer ningún requerimiento o establecer ningún compromiso u obligación: (…) a transferir ninguna tecnología en particular, un proceso de producción u otro conocimiento propietario a una persona en su territorio".

57 Un primer paso para romper con el neodependentismo de nuestros países implica quebrar la lógica sistémica que generan las instituciones mencionadas. Dicha ruptura será más difícil de hacer si no se genera institucionalidad regional en el marco de la integración regional. No obstante, como se discutirá más adelante, únicamente si se construyen sistemas cognitivos emancipadores se podrá poner fin a esta nueva forma de generar dependencia a nivel global por parte de los grandes Estados capitalistas.

El reto de un país como Ecuador es romper con la tragedia de los anticomunes y dar paso a la potencia y virtud que encierra la gestión de los bienes público-comunes como es el conocimiento; es decir, esto implica dejar de edificar sistemas en que "lo de todos" sea equiparado como "de nadie" y que sea apropiado el beneficio como "mío", a construir sistemas en que "lo de todos" sea apropiado y distribuido como "nuestro" (ver Ramírez, cap. 17).

7. Epílogo: autonomía y emancipación

En una sociedad no puede existir emancipación sin autonomía. La construcción de un intelecto social colectivo implica construir autonomía como sociedad. Siendo un eje nucleador la universidad en la construcción de la sociedad del aprendizaje y del conocimiento, es necesario siempre poner en el centro del debate la búsqueda constante y sistemática de la autonomía.

Empero, ¿qué autonomía? La autonomía no ha sido un concepto apolítico o neutral. De hecho, es un concepto en constante disputa. Podríamos señalar siguiendo la historia que han existido tres tipos de autonomía: la liberal, la utilitaria y la social republicana.

La autonomía liberal coincidió con el momento de la historia en la cual se necesitaba una separación entre universidad y Estado/iglesia. En este marco, la autonomía fue el equivalente a la libertad negativa de no interferencia.

Con el neoliberalismo, se busca construir una autonomía utilitaria y que ha estado ligada a procesos de privatización y mercantilización de la misma. En otras palabras, la autonomía universitaria estuvo ligada a la ideología del "dejar hacer/dejar pasar" con el fin de conseguir rentabilidad económica micro-institucional. En este marco, incluso lo estatal no garantizaba lo público (ver Ramírez, 2010a). Entonces el debate estuvo ligado principalmente a una autonomía en la administración y financiamiento de recursos. La autonomía utilitaria producía un efecto perverso en la consecución de la autonomía como sociedad al dejar a grandes mayorías excluidas del acceso al bien conocimiento. En el caso del Ecuador, su implementación estuvo cargada de vicios que condujeron a la desregulación del sistema, a la autarquía de las universidades frente a la sociedad y a la heteronomía de las mismas frente a los poderes económicos y de mercado (Ramírez y Minteguiaga, 2010). La construcción de la democracia capitalista está asociada a la construcción de la autonomía utilitaria en el mejor de los casos, o directamente a la aniquilación de la misma para la construcción de una heteronomía mercantil.

La Constitución del 2008 vino acompañada de otra autonomía: la social-republicana.[58] Esta autonomía, que es pieza fundamental de la sociedad del buen vivir o del bio-socialismo republicano, tiene su fundamento no solo en que la libertad negativa es fundamental sino también y sobre todo la libertad positiva republicana. Esta autonomía no únicamente busca la no interferencia sino también la no dominación, lo cual implica como condición *sine qua non* de la misma romper la dependencia cognitiva. Esta autonomía no puede constituirse sin generar conocimiento ni tecnología y si no es crítica y reflexiva. La autonomía no dominada

58 La autonomía social y republicana no necesariamente son parte de un mismo proyecto histórico. En el caso del Ecuador, hemos sostenido que el pacto de convivencia social del Ecuador que se inaugura en el 2008 se fundamenta en lo que hemos denominado un proyecto bio-socialista republicano (Ramírez, 2010b). En este marco histórico, la autonomía defendida actualmente es la social-republicana.

debe estar acompañada de otro fin: debe ser pro-común, es decir, busca estar al servicio de la sociedad. Esto implica tener una sociedad que aprende, genera conocimiento y tecnología para garantizar derechos, satisfacer necesidades y potenciar capacidades; es decir, no solo es una autonomía republicana sino también es una autonomía social, al ser responsable con la misma sociedad.

Haciendo el símil con el individuo, si se sostiene que “pienso luego existo”, y no puede haber existencia sin libertad, entonces no es posible la libertad sin pensamiento crítico y propio. Con esta lógica podemos señalar que no puede haber autonomía universitaria sino existe generación de pensamiento nuevo, pertinente y sistemático al interior de cada institución de educación superior. Este es quizás uno de los principales retos que tiene la universidad ecuatoriana: no solo transmitir conocimiento sino tener un pensamiento crítico-reflexivo, generador de conocimiento autónomo y responsable frente a los intereses comunes que tenemos como sociedad, región y mundo.

La disputa política sobre “qué autonomía” es la disputa política sobre “qué sociedad”. Como hemos señalado a lo largo del texto, la edificación de una democracia humana sostenible implica la construcción y recuperación de lo común y de lo público, tanto en el sistema de innovación social como en el educativo. Romper con el segundo neo-dependentismo ligado a la sujeción de nuestros países del Sur al conocimiento y la tecnología del Norte, implica conquistar una autonomía emancipadora. Esto conlleva construir una pedagogía que rompa con la matriz cognitiva y de pensamiento epistemicida que ha existido en Occidente (ver Larrea de Granados, cap. 11); es decir, con aquella matriz que asesina de partida la sostenibilidad de la edificación de una democracia humana. Esto no se logrará sino edificamos una pedagogía y epistemología de los ojos abiertos (junto con los otros sentidos) en donde la sociedad y el medioambiente sean vistas como aulas, la ciudadanía como compañera de clase y los derechos, las necesidades y las potencialidades de la humanidad y de la naturaleza como objeto de conocimiento e investigación para la búsqueda del bien común y la vida buena/digna de los seres vivos. Urge construir una autonomía emancipada que cimiente una universidad que sea germen de una democracia emancipada y emancipadora.

Quito-Lyon, Francia, diciembre de 2015

Bibliografía

Heckman, J. (2003). Human Capital Policy. En J. Heckman & A. B. Krueger (eds.). *Inequality in America: What Role for Human Capital Policy?* (pp. 23-55). Cambridge: MIT Press.

Heller, M. (1998). The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets. En *Harvard Law Review*, Vol. 111, No. 3: 621-688.

Minteguiaga, A. (2010). Los vaivenes en la regulación y evaluación de la educación superior en Ecuador. El caso del Mandato 14 en el contexto constituyente. En R. Ramírez (coord.). *Transformar la universidad para transformar la sociedad* (pp. 83-124). Quito: SENPLADES.

Ospina, P. (2012). La re-estructuración de la educación superior en Ecuador: de la gramática de la autonomía a la semántica del poder. Artículo de opinión publicado en línea: lalineadefuego.info/2012/06/26/la-re-estructuracion-de-la-educacion-superior-en-el-ecuador-de-la-gramatica-de-la-autonomia-a-la-semantica-del-poder-por-pablo-ospina-peralta/.

Przeworski, A. (2010). *Qué esperar de la democracia. Límites y posibilidades del autogobierno*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Ramírez, R. (2010a). Justicia distributiva en la universidad ecuatoriana, 1996-2006. Disputa teórico/práctica y política de la gratuidad en la educación universitaria. En R. Ramírez (coord.). *Transformar la universidad para transformar la sociedad*. (pp. 27-56). Quito: SENPLADES.

Ramírez, R. (2010b) *Socialismo del Sumak Kawsay o Biosocialismo republicano*, Quito: SENPLADES.

Ramírez, R. (2004). *Pseudo-salida, silencio y, ¿deslealtad?: entre la inacción colectiva, la desigualdad del bienestar y la pobreza de capacidades*. México DF: FLACSO.

Salas Espinoza, P. (2011). *Flores en el ático: género y capital social en las instituciones de posgrado en Quito.* Tesis de maestría en Ciencias Sociales con mención en Género y Desarrollo. Quito: FLACSO.

Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Planeta: Barcelona.

Sen, A. & Dreze, J. (1989). *Hunger and Public Action*. Oxford: Clarendon Press.

Villavicencio, Arturo (2013). ¿Hacia dónde va el proyecto universitario de la Revolución Ciudadana? En A. Acosta *et al*. *El correísmo al desnudo* (pp. 216-231). Quito: Montecristi Vive.

ANEXOS

Anexo 1. Modelos de probabilidad de matrícula universitaria

Se construyeron modelos para estimar la probabilidad de estar matriculado a partir de las encuestas de condiciones de vida levantadas por el INEC en los años 2006 y 2014. Se utilizan regresiones logísticas. El modelo teórico es:

$$\text{Probabilidad } (Y = 1|X_i) = \frac{e^{\sum_{i=1}^{n} b_i X_i}}{1 + e^{\sum_{i=1}^{n} b_i X_i}}$$

Donde Y=1 indica el evento en el cual un individuo de 18 a 24 años puede estar matriculado en educación superior[59] y se busca determinar si existe un cambio en las posibilidades de acceder a educación superior de las poblaciones históricamente excluidas. Para ello se utilizan tres variables: la etnia, los quintiles del consumo y el nivel educativo de los padres.

Modelo 1

a. **Año 2014**

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Posibilidad de estar matriculado
Año 2014*Q1	0,7	0,0	1748,6	1,0	0,0	2,01	66,8%
Año 2014*Q2	0,6	0,0	2913,0	1,0	0,0	1,80	64,3%
Año 2014*Q3	0,1	0,0	167,8	1,0	0,0	1,12	52,8%
Año 2014*Q4	0,0	0,0	8,3	1,0	0,0	0,98	49,5%
Q1	-4,0	0,0	78931,5	1,0	0,0	0,02	1,8%
Q2	-3,0	0,0	115756,9	1,0	0,0	0,05	4,6%
Q3	-2,1	0,0	104483,5	1,0	0,0	0,13	11,2%
Q4	-1,2	0,0	50072,9	1,0	0,0	0,30	23,1%
Año 2014	0,3	0,0	2619,5	1,0	0,0	1,30	56,4%
Constante	0,0	0,0	129,7	1,0	0,0	1,04	

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Año 2014 * q1 , Año 2014 * q2 , Año 2014 * q3 , Año 2014 * q4 , q1, q2, q3, q4, Año 2014.

59 En la comisión interinstitucional presidida por el INEC se acordó no incluir postgrado; los cursos de nivelación se incluyen en el año 2014.

b. **Año 2006**

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Posibilidad de estar matriculado
Año 2006 * Q1	-,698	,017	1748,643	1	0,000	,498	33,2%
Año 2006 * Q2	-,588	,011	2912,991	1	0,000	,555	35,7%
Año 2006 * Q3	-,111	,009	167,817	1	,000	,895	47,2%
Año 2006 * Q4	,021	,007	8,281	1	,004	1,022	50,5%
q1	-3,280	,009	138184,066	1	0,000	,038	3,6%
q2	-2,435	,006	148807,447	1	0,000	,088	8,1%
q3	-1,955	,006	117433,723	1	0,000	,142	12,4%
q4	-1,224	,005	57883,345	1	0,000	,294	22,7%
año_2006	-,259	,005	2619,537	1	0,000	,772	43,6%
Constante	,299	,004	6836,797	1	0,000	1,348	

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: año_2006 * q1, año_2006 * q2 , año_2006 * q3 , año_2006 * q4 , q1, q2, q3, q4, año_2006.

Modelo 2. Probabilidades y relación entre los coeficientes de 2006 y 2014

Variable	Probabilidades 2006	Probabilidades 2014	Relación entre coeficientes
Q1	3,8%	4,9%	1,29221
Q2	6,1%	10,3%	1,78289
Q3	13,3%	12,6%	0,93553
Q4	23,1%	22,0%	0,94110
Rural	43,9%	43,3%*	0,97826
Mujer	57,2%	62,6%	1,25201
IES públicas	96,1%	93,9%	0,63463
Padres sin ningún nivel educativo	2,2%	9,7%	4,65824
Padres con primaria	14,9%	17,5%	1,21579
Padres con secundaria	28,1%	29,1%	1,04900

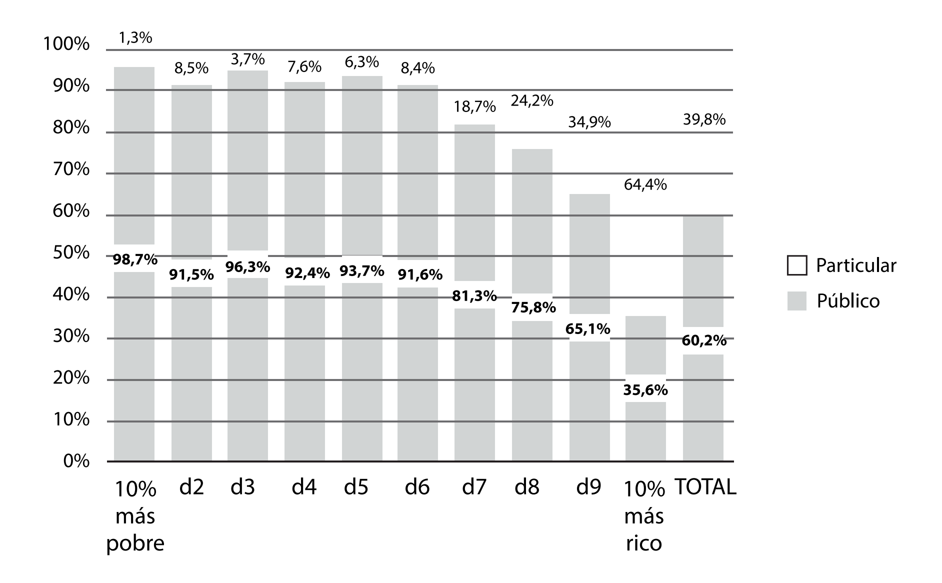
Nota: El asterisco en la variable Rural indica que las probabilidades no cambiaron entre 2006 y 2010, considerando los intervalos de confianza al 95% de los coeficientes.

Anexo 2. Categorización de universidades particulares, 2008-2013

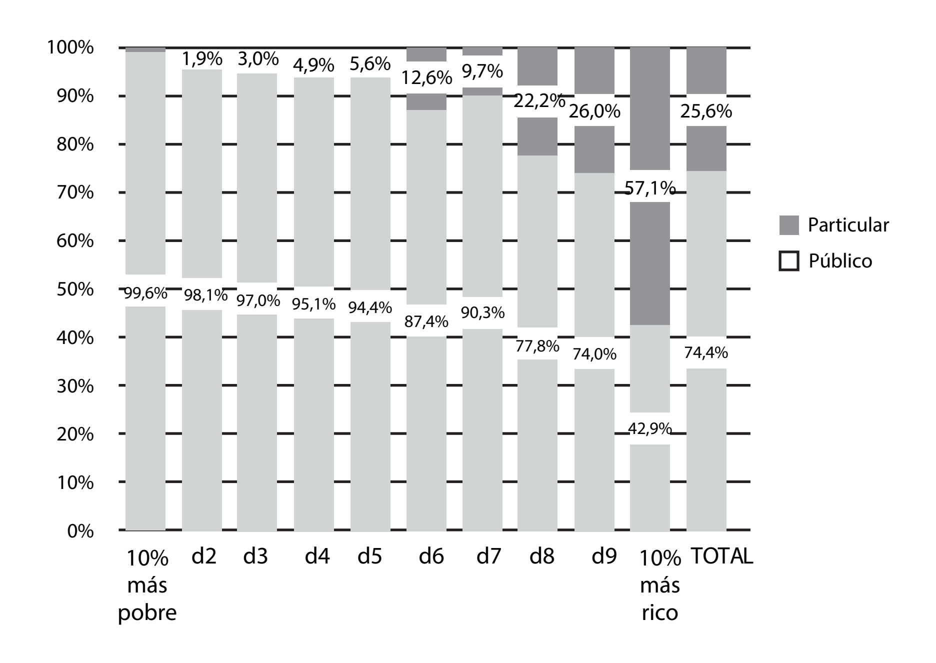
Universidad	2008 (CONEA)	2013 (CEAACES)	Cambio
UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO	A	A	=
UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS	D	B	+
UNIVERSIDAD CASA GRANDE	D	B	+
UNIVERSIDAD PARTICULAR INTERNACIONAL SEK	D	B	+
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA	E	B	+
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR	E	B	+
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL	E	B	+
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	B	C	-
UNIVERSIDAD PARTICULAR DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO	B	C	-
UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR	C	C	=
UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES	D	C	+
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ECOTEC	D	C	+
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL	E	C	+
UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO ESCUELA DE NEGOCIOS	E	C	+
UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO	E	C	+
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES TURÍSTICAS	E	C	+
UNIVERSIDAD METROPOLITANA	E	C	+
UNIVERSIDAD DE OTAVALO	E	D	+

Anexo 3. Gasto en educación superior

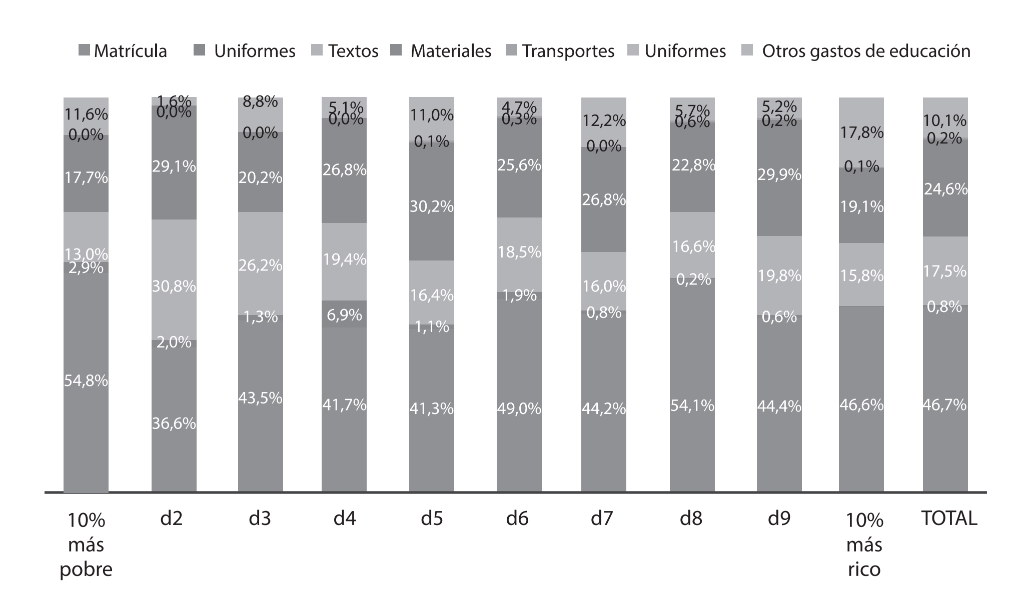
Composición del gasto en educación superior según deciles, 2006



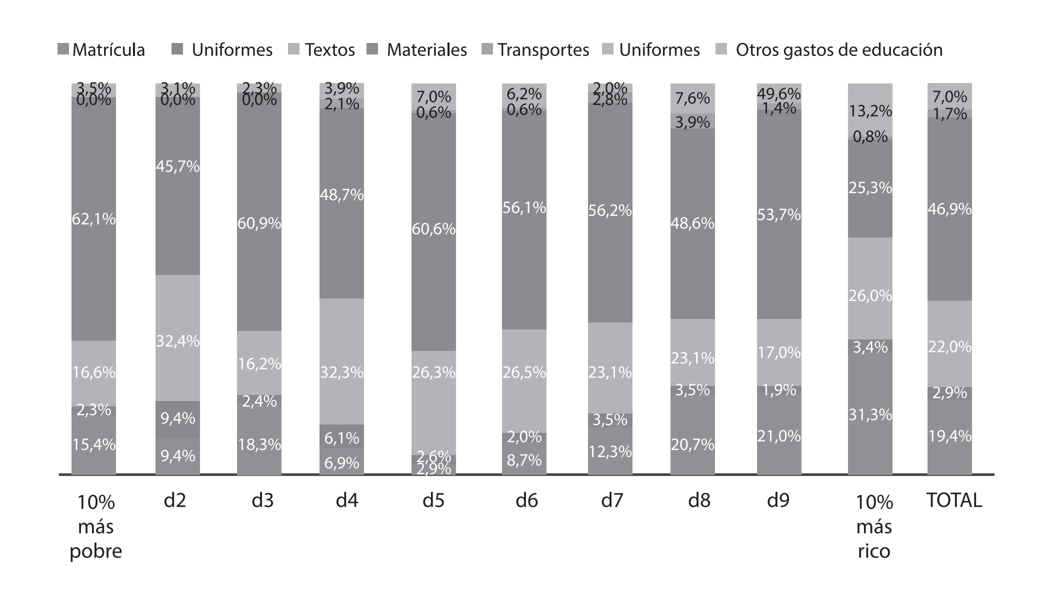
Composición del gasto en educación superior según deciles, 2014



Distribución del gasto en educación superior pública declarada, 2006



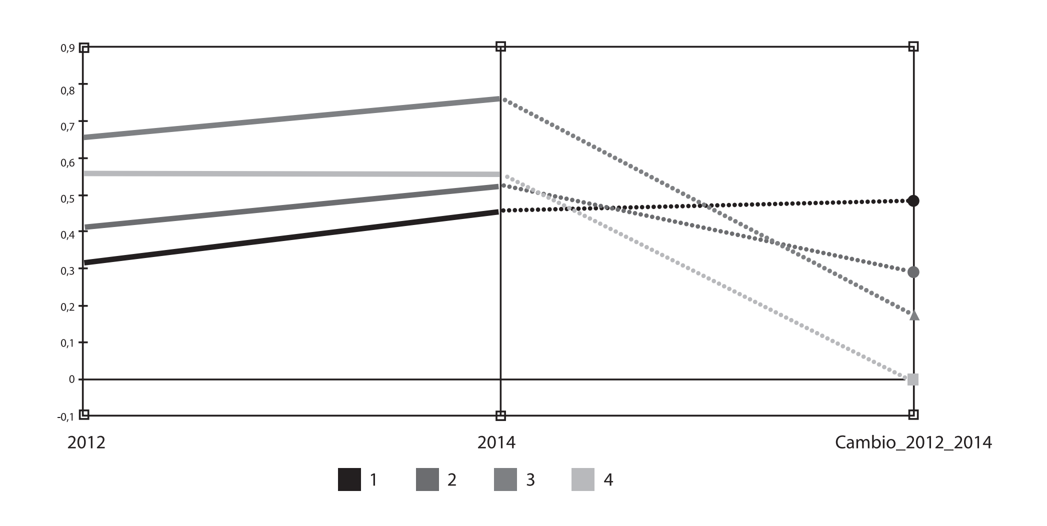
Distribución del gasto en educación superior pública declarada, 2014



Anexo 4. Clasificación de las universidades según nivel y mejora en la calidad en período 2012-2014

CLASE:	Alto crecimiento índice de calidad	Mediano crecimiento en índice de calidad	Universidades con el más alto nivel en el índice de calidad	Universidades que decrecen en el índice de calidad
	UCE	UEMILAGRO	FLACSO	UASB
	UNESUM	UNL	UEAMZ	UTB
	UAGRARIA	UTN	EPN	UTE
	UTEQ	UTA	ESPOL	
	ULEAM	UTMACH	U.CUENCA	
	UPEC	UTCOTOPAXI	PUCE	
	UG	UNACH	ESPE	
	UTMANABÍ	UEB		
	UEPSE	ESPOCH		
	UTLVT	IAEN		
	ULVRF	UDA		
	UTPL	UCSG		
	UPS	ESPAM		
	UCACUE			

Perfil de la clasificación: promedios



DOCUMENTOS

Documento1. Plan de Acción de Ciencia, Tecnología e Innovación de CELAC[60]

> "Vamos a pasar de la economía de los recursos finitos hacia la economía de los recursos infinitos. En esta transformación está arraigada la transición hacia una segunda independencia de nuestros pueblos".
>
> René Ramírez Gallegos, en su calidad de Presidente Pro Tempore del Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación de la CELAC

1. Antecedentes

En la actualidad América Latina y el Caribe requieren un doble ejercicio para trazar un camino hacia el 2020, el cual implica anticipar las tendencias mundiales, detectar las aspiraciones ciudadanas y objetivos gubernamentales de cada país y buscar los elementos comunes que complementen las acciones regionales. En este contexto la educación, ciencia, tecnología e innovación tienen un papel preponderante en el desarrollo de las sociedades y principalmente en la mejoría de la calidad de vida de la gente.

Acorde a las tendencias mundiales la necesidad de diversificar la estructura productiva para ganar autonomía en la transformación y evolución del desarrollo de las naciones, debe estar vinculada directamente a un esfuerzo en el progreso de la educación de calidad y a una eficiente gestión del conocimiento con el fin de incentivar el acceso, la productividad y la equidad en los países de Centro y Latinoamérica.

Dentro de este espíritu y con el fin de afrontar los desafíos a los que se enfrenta la Región, la CELAC ha trazado una ruta a través de varias cumbres, reuniones de alto nivel políticas y técnicas, foros con distintos actores institucionales y sociales, para la construcción de un Plan de Acción Ciencia, Tecnología e Innovación de la CELAC.

De estos esfuerzos los líderes de las naciones que forman parte de CELAC han definido y priorizado los siguientes cuatro ejes de trabajo:

1. Reducción de la pobreza y desigualdad.
2. Educación, ciencia, tecnología e innovación.
3. Medio ambiente y cambio climático.
4. Infraestructura y conectividad.

---

60 Por su relevancia, en esta sección se transcribe el documento tal cual se presentó y debatió durante la III Reunión de Ministros y Altos Funcionarios en Ciencia, Tecnología e Innovación de la CELAC, en Quito el 15 de septiembre del 2015.

También se estableció el financiamiento como un eje transversal para obtener los objetivos buscados.

Este documento recoge los antecedentes trabajados hasta el momento y Plan de Acción para el grupo de Ministros de Ciencia y Tecnología.

1. Principio – Valores Comunes

El Plan de Acción de Ciencia, Tecnología e Innovación de CELAC, deberá basarse en valores comunes, tales como:

1. La creación de una agenda en Ciencia, Innovación y transferencia Tecnológica que responda fundamentalmente al desarrollo de la región.
2. Democratización en el acceso al conocimiento, tecnología e innovación.
3. Economías de escala para reducir costos y complementar financiamientos.
4. Sistemas de educación de calidad y pertinencia basados en la integración con equidad e igualdad de oportunidades.

Esto también significa fomentar el desarrollo de un análisis crítico que integre el conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación a las necesidades de América Latina y el Caribe, que favorezcan el bienestar de la sociedad.

Esta visión compartida será desarrollada por medio de proyectos conjuntos (bilaterales y regionales) con objetivos claros y guiados por un espíritu de innovación. Por tanto la masa crítica necesaria para explotar el potencial económico e industrial de América Latina sólo puede ser lograda a nivel continental, a través del desarrollo de políticas públicas comunes de educación, investigación, desarrollo tecnológico, transferencia tecnológica e innovación. Además, esta visión deberá considerar el uso de herramientas del conocimiento como las redes, las plataformas informáticas, entre otras que permitirán a los gobiernos de la Región incluir en la discusión de políticas públicas específicas y transversales que mejoren el acceso, el contenido y el alcance del eje de Educación, ciencia y tecnología e innovación, a los actores relevantes públicos, privados y sociedad civil.

Adicionalmente este Plan exige el fortalecimiento de la capacidad tecnológica de la región, para lo cual se vuelve imprescindible, analizar, discutir y lograr contar con mecanismos específicos y efectivos de financiación para proyectos de investigación e innovación.

Finalmente el Plan deberá enfocarse no solo en el fomento y potencialización del conjunto de actividades de generación de conocimiento, las cuales se han analizado desde la lógica básica de la transformación de conocimiento en bienes y servicios (Duque & Buitrago, 2013), sino también en la necesidad de discutir a través del Grupo de Gestión del Conocimiento lineamientos sobre nuevas formas de gestión del conocimiento, nuevas formas de ciencia tecnología e innovación, que busque justamente construir un relacionamiento mucho más horizontal, no podemos eludir este debate, deberíamos caminar hacia sistemas cognitivos mucho más abiertos y recuperar el sentido público del conocimiento.

Es por esta razón que a continuación se presenta el siguiente Plan de Acción:

3. Plan de Acción para Ciencia, tecnología e innovación

El Plan de Acción para Ciencia, Tecnología e Innovación de la CELAC tiene como objetivo fortalecer los instrumentos de integración vigentes para estrechar los lazos existentes, potencializar los puntos de excelencia en varios países, mejorando contenidos y dándole visibilidad a proyectos estratégicos de transformación regional, además de establecer una posición armonizada y de conjunto.

En suma la construcción del espacio Latinoamericano y Caribeño de Ciencia, Tecnología e Innovación y el desarrollo científico y tecnológico sustentable de la región. Para lo cual se propone una hoja de ruta con las siguientes acciones:

1. Establecer y coordinar los mecanismos adecuados para lograr la institucionalidad de los organismos y entidades de los diferentes países que conforman la CELAC.
2. Desarrollar un programa de reconocimiento científico para los y las investigadores/as, de carácter regional como posicionamiento e incentivo al desarrollo de las investigaciones y de la ciencia, tecnología e innovación, el cual considere las experiencias y avances de los diferentes ámbitos de coordinación regional o subregional.
3. Complementar las iniciativas existentes de la región para promover el desarrollo de un sistema de indexación regional de publicaciones científicas.
4. Desarrollar programas de transferencia de tecnología y capacitación de recursos humanos entre países.
5. Elaborar un "Programa de Movilidad Académica y Becas" para promover la integración, colaboración regional así como eliminar las barreras del lenguaje a través del intercambio estudiantil y de científicos en los sectores público y privado, con base en las iniciativas y experiencias existentes en la región, tomando en cuenta la necesidad de diseñar instrumentos que atiendan la problemática de la inserción y de la fuga de talentos.
6. Promover la coordinación y aprovechamiento de redes de investigación regional, así como el desarrollo de su infraestructura.
7. Complementar los esfuerzos realizados en la región a fin de contar con un inventario que caracterice e identifique las capacidades y demandas científicas y tecnológicas de cada uno de los países miembros, así como contar con indicadores en ciencia, tecnología e innovación de la región, y establecer los grandes lineamientos para el desarrollo de programas de investigación científica de la región.
8. Identificar fondos de financiamiento y sus mecanismos de implementación nacionales y de fuentes externas para la institucionalidad, realización de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico e innovación con incidencia social y productiva en las áreas prioritarias, así como trabajar en las diferentes líneas de capital semilla y capital de riesgo que fomenten el emprendimiento para el desarrollo de la innovación.
9. Promover una mayor articulación entre los actores de los sistemas nacionales de innovación como medio para impulsar el crecimiento y el desarrollo económico, fomentando la integración desde la diversidad.
10. Elaborar una propuesta de acuerdo marco y mecanismos respecto a las nuevas formas de gestión del conocimiento, ciencia tecnología e innovación.

11. Complementar la iniciativa del banco de evaluadores de proyectos, así como de examinadores de propiedad intelectual basándose en las experiencias existentes.
12. Desarrollar una plataforma virtual de CELAC con la finalidad de recopilar y difundir la información generada por los países miembros en relación a ciencia, tecnología e innovación.
13. Impulsar el establecimiento de una editorial de CELAC que sirva para aquellas publicaciones relacionadas a ciencia, tecnología e innovación con base en las experiencias y avances de los diferentes ámbitos de coordinación regionales o subregionales.
14. Elaborar la estrategia de relacionamiento con terceros.

4. Mapeo de Actores

En cada uno de los componentes antes descritos del Plan es importante identificar a los actores protagonistas de los Sistemas Nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación de la CELAC.

En un primer acercamiento, se pueden mencionar los siguientes actores importantes:

- Actores de Gobierno encargados de emitir la política pública de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Instituciones de educación superior y de formación técnica, sociedades científicas. (públicas, privadas y mixtas).
- Laboratorios y centros de investigación y desarrollo (públicos, privados y mixtos)
- Otras personas jurídicas que realicen actividades de ciencia, tecnología e innovación y sus aplicaciones.
- Grupos de pensamiento, comunidades organizadas que planteen problemas susceptibles de ser atendidos por acciones de la ciencia, tecnología e innovación.
- Proveedores de servicios tecnológicos, de insumos y bienes de capital, redes de información y asistencia (públicos, privados y mixtos), entre otros.

Finalmente, no se puede dejar de considerar que un elemento relevante para la concreción (realización) de cualquier plan de acción, debe contar con la decisión política de financiarlo y hacerlo, en consecuencia por el lado del financiamiento, actualmente se plantea que los países miembros de la CELAC sean quienes identifiquen varias fuentes de fomento, así como evaluar la posibilidad de usar recursos nacionales e internacionales dirigidos al desarrollo regional.

Documento 2. Plan de distribución por países[61]

a) Grupo de Gestión del Conocimiento Conformado por Argentina; Colombia; Ecuador; Venezuela; Saint Kitts and Nevis; Costa Rica; Nicaragua; Cuba; Bolivia; México; Antigua y Barbuda; Chile; El Salvador; y, República Dominicana junto con Brasil como coordinadores:		País responsable	Países Apoyo
Lineamientos Plan de Acción	i. Establecer y coordinar los mecanismos adecuados para lograr la institucionalidad de los organismos y entidades de los diferentes países que conforman la CELAC.	URUGUAY ECUADOR	
	ii. Complementar las iniciativas existentes de la región para promover el desarrollo de un sistema de indexación regional de publicaciones científicas.	BRASIL	BOLIVIA
	iii. Promover la coordinación y aprovechamiento de redes de investigación regional, así como el desarrollo de su infraestructura.	URUGUAY	CUBA PANAMA
	iv. Desarrollar programas de transferencia de tecnología y capacitación de recursos humanos entre países.	NICARAGUA	MEXICO ECUADOR
	v. Complementar los esfuerzos realizados en la región a fin de contar con un inventario que caracterice e identifique las capacidades y demandas científicas y tecnológicas de cada uno de los países miembros, así como contar con indicadores en ciencia, tecnología e innovación de la región, y establecer los grandes lineamientos para el desarrollo de programas de investigación científica de la región.	REPUBLICA DOMINICANA	URUGUAY BAHAMAS
	vi. Identificar fondos de financiamiento y sus mecanismos de implementación nacionales y de fuentes externas para la institucionalidad, realización de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico e innovación con incidencia social y productiva en las áreas prioritarias, así como trabajar en las diferentes líneas de capital semilla y capital de riesgo que fomenten el emprendimiento para el desarrollo de la innovación.	ARGENTINA (consultar)	ECUADOR
	vii. Promover una mayor articulación entre los actores de los sistemas nacionales de innovación como medio para impulsar el crecimiento y el desarrollo económico, fomentando la integración desde la diversidad.	PERÚ	CUBA
	viii. Desarrollar una plataforma virtual de CELAC con la finalidad de recopilar y difundir la información generada por los países miembros en relación a ciencia, tecnología e innovación.	PPT CELAC	
	ix. Impulsar el establecimiento de una editorial de CELAC que sirva para aquellas publicaciones relacionadas a ciencia, tecnología e innovación con base en las experiencias y avances de los diferentes ámbitos de coordinación regionales o subregionales.	BRASIL	REPÚBLICA DOMINICANA
	x. Elaborar una propuesta de Acuerdo Marco y mecanismos respecto a las nuevas formas de gestión del conocimiento, ciencia tecnología e innovación.	ECUADOR	VENEZUELA
	xi. Elaborar la estrategia de relacionamiento con terceros.		
b) Grupo de Recursos Humanos conformado por : Argentina; Venezuela; Nicaragua; Trinidad y Tobago; Guatemala; Bolivia; Paraguay; Bahamas; Antigua y Barbuda; y, Costa Rica junto con Ecuador como coordinadores:		País responsable	Países Apoyo

61 Por su relevancia, en esta sección se transcribe el documento tal cual se consensuó durante la III Reunión de Ministros y Altos Funcionarios en Ciencia, Tecnología e Innovación de la CELAC.

Lineamientos Plan de Acción	i. Desarrollar un programa de reconocimiento científico para los y las investigadores/as, de carácter regional como posicionamiento e incentivo al desarrollo de las investigaciones y de la ciencia, tecnología e innovación, el cual considere las experiencias y avances de los diferentes ámbitos de coordinación regional o subregional.	MÉXICO (compartir modelo)	EL SALVADOR VENEZUELA
	ii. Elaborar un "Programa de Movilidad Académica y Becas" para promover la integración, colaboración regional así como eliminar las barreras del lenguaje a través del intercambio estudiantil y de científicos en los sectores público y privado, con base en las iniciativas y experiencias existentes en la región, tomando en cuenta la necesidad de diseñar instrumentos que atiendan la problemática de la inserción y de la fuga de talentos.	COSTA RICA	GUATEMALA COLOMBIA SALVADOR BAHAMAS
	iii. Complementar la iniciativa del banco de evaluadores de proyectos, así como de examinadores de propiedad intelectual basándose en las experiencias existentes.	EL SALVADOR	MÉXICO URUGUAY

CAPÍTULO 2

LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA ANTE LOS NUEVOS DESAFÍOS DEL CICLO ECONÓMICO

Claudio Rama

Resumen

El artículo analiza la actual situación económica general y de la educación superior en América Latina a partir del marco conceptual que muestran los análisis sobre la existencia de la llamada "trampa del ingreso medio" que muestra diversos bloqueos al crecimiento. En este contexto se propende a profundizar en los elementos desde las universidades que crean debilidades en las sociedades latinoamericanas para superar los cuellos de botella del desarrollo asociados a la competitividad, la formación de capital humano y la regulación sistémica. A partir de estos supuestos, el artículo busca correlacionar el nuevo contexto de las sociedades, marcadas por una caída de los precios y cantidades de exportaciones de productos primarios, y el decrecimiento de la expansión de la matrícula de la educación superior. En ese nuevo contexto socioeconómico, se analiza el estado de la cobertura y la calidad de la educación superior en la región, profundizando en las tensiones derivadas del equilibrio entre ambos elementos, y del aumento de la regulación y de la política pública de educación superior como componentes fundamentales para contribuir a impulsar la superación de las limitaciones que determinan la trampa del ingreso medio.

1. El nuevo escenario económico y social de América Latina: "la trampa del ingreso medio"

Desde mediados de los 90 del siglo XX se ha producido un ciclo económico de desplazamiento a escala global de la riqueza hacia los países subdesarrollados por la vía del cambio de los precios relativos y de la lenta conformación de una nueva división internacional del trabajo, con un vértice estructurado en función de la creación de conocimiento y su utilización productiva. En la región ello se ha asociado a un cambio de los modelos económicos y sociales vinculados con la apertura de las economías y la reducción de las barreras arancelarias; el aumento de la competencia en casi todos los mercados con el ingreso de nuevos oferentes y productos internacionales; un nuevo rol social del Estado en la redistribución de la riqueza en un contexto de relativa desindustrialización; un aumento de la tercerización de las estructuras de gestión; un ingreso importante de capital extranjero y de remesas; y un aumento de la demanda externa; todo lo cual impulsó nuevas dinámicas de las estructuras productivas reafirmando el perfil a la exportación primaria, con un mayor nivel de densidad tecnológica en su producción y comercialización.

Esta rápida expansión de una re-primarización se apoyó en el crecimiento de los precios de los productos de exportación, que permitieron elevados ingresos en divisas y facilitaron cambios en el empleo con aumento de las demandas de competencias profesionales y especializadas en mercados de trabajo con crecientes componentes formales y de exportación.

Ello permitió un rápido crecimiento económico y una transformación productiva acelerada, con un aumento del producto per cápita de los países, allanado gracias a políticas públicas de redistribución. Tal contexto planteó la necesidad de incrementar la formación de capital humano especializado y la investigación aplicada para acompasar, permitir y facilitar un nuevo nivel de crecimiento económico. En este nuevo contexto de inserción global y de mayores ingresos económicos se verificó más claramente la existencia de un conjunto de limitaciones estructurales, en la infraestructura, en la gestión y en el capital humano. Esta situación ha sido definida como "la trampa de ingreso medio" por la dificultad, al alcanzar un cierto estadio de crecimiento, de introducir los cambios sociales, técnicos y económicos para permitir el tránsito hacia economías más desarrolladas, que implican mayor intensidad y uso del conocimiento, y por ende mayor productividad, valor agregado local e innovación. Se ha considerado como la trampa del ingreso medio a la existencia de un conjunto de dificultades de los países —a medida que aumenta su PIB per cápita— que bloquean su capacidad para modernizar su estructura productiva y tornarla competitiva a escala global (Kharas & Kohli, 2011; Kharas, 2011). Tales limitaciones se concentran en cuatro factores asociados a las dificultades de incrementar la competitividad y la productividad de los factores orientados a la exportación; a la existencia de fallas en los mercados laborales; a limitaciones a la formación de capital humano; y a la debilidad e ineficiencia de las instituciones y de la regulación pública (Foxley, 2012).

Estos bloqueos se estarían produciendo en países de ingreso medio caracterizados por ser economías impulsadas por factores productivos de capital escaso, abundante trabajo y baja formación de capital humano especializado, y que han alcanzado un estadio relativo del producto bruto per cápita y en este punto necesitan aumentar sus niveles de eficiencia en el uso de los factores, de productividad y de innovación, para aprovechar, retener e incrementar esos ingresos económicos. Ello crea demandas de cambio para superar los cuellos de botella que tienen su origen en el nivel de

producción de capital humano, de capital social, de conocimiento especializado, de innovación socioeconómica y tecnológica; todos elementos asociados a un uso más intensivo de capital tecnológico.

El aumento de los ingresos y del nivel de vida de la población latinoamericana resultado del aumento del empleo, de los ingresos en divisas y de las políticas de redistribución del ingreso a través de un mayor gasto público, conducen al crecimiento de las clases medias cuyas estructuras de consumo plantean, a su vez, la necesidad de reorientar las bases de crecimiento hacia una intensificación del uso de capital humano y la creación de dinámicas más sustentadas en producciones basadas en conocimientos, innovación, aumento de productividad y mayor competitividad (CEPAL, 2015).

La trampa del ingreso medio crea un embudo social y económico —y hasta cultural y paradigmático— que requiere reformas estructurales para facilitar el avance hacia actividades con mayor eficiencia e intensidad en el uso de capital humano especializado, superando una deficiente asignación de recursos, que se traduce en baja productividad comparativa, drenaje de recursos y altas heterogeneidades y desigualdades socioeconómicas. Para Ramírez Gallegos (2014), ello implica "pasar de una economía de los recursos finitos (recursos naturales no renovables) a una economía basada en recursos infinitos (los de las ideas y la creatividad)".

En lo educativo, este escenario requiere el cambio del enfoque tradicional de los sistemas educativos centrados exclusivamente en la cantidad, referida a la cobertura, hacia un enfoque que se oriente con mucha más fuerza por la calidad de los aprendizajes; y que al mismo tiempo impulsa pasar del grado al posgrado como centro de la atención de la política universitaria. Sin duda, reconociendo que no hay calidad sin cantidad (cobertura), esta también requiere aumentar la dotación de recursos humanos e implica una mayor diferenciación institucional y equidad en el acceso, el proceso y el egreso. Esta demanda de cambio acompaña una expansión global de una nueva fase del capitalismo basado en la explotación mercantil del conocimiento, que se produce además en la región en un contexto complejo por la existencia de altas demandas insatisfechas de acceso a la educación superior en mercados que no premian ni informan la calidad de los procesos de enseñanza y los aprendizajes. Esta dinámica de dualismo calidad-cantidad, que históricamente se expresó en el debate entre una educación de castas y una educación de masas, crea una tensión política, social y de gestión, asociada a la problemática de una democratización conjunta de la cobertura y de la calidad, y que obliga a emprender políticas para superar las dinámicas de mercado que promueven el aumento de la desigualdad y la elitización de los sistemas terciarios de educación.

En los últimos años, los altos precios de las materias primas, los voluminosos ingresos de remesas y el ingreso e inversión de capital extranjero, abrieron una ventana de oportunidades para facilitar la realización de cambios estructurales en la región para superar las limitaciones a la sustentabilidad del crecimiento. Ello se ha producido con muy dispares resultados y enfoques. Sin embargo, el nuevo contexto de caída de los precios de exportación, el aumento de las tasas de interés y altos niveles de consumismo importado complejizan la superación de los bloqueos que caracterizan la trampa del ingreso medio, colocando múltiples tensiones y resistencias en el objetivo de transformación de los sistemas universitarios.

2. Las debilidades y los desafíos de los sistemas universitarios en América Latina

Concentraremos a continuación nuestro análisis en las dinámicas de la educación superior en la región, atendiendo a develar algunas limitaciones destacadas que dificultan la superación de las "trampas del ingreso medio" y que necesitan ser superadas. En materia de educación superior estos bloqueos se asocian a una composición laboral de competencias básicas con escasas habilidades en la formación tecnológica; a las debilidades de una masificación universitaria con bajos niveles de aprendizaje y reducida eficiencia terminal; a la falta de formación especializada dado el escaso nivel de desarrollo del postgrado y de actualización de competencias; y a la ausencia de investigación y la escasa articulación entre universidades y empresas. Estas deficiencias muestran la brecha y el descalce de las habilidades de los recursos humanos y de los niveles de formación y de investigación, para permitir mejorar la estructura productiva y el empleo y con ello facilitar una vía de escape hacia el desarrollo, que a escala global se ha basado en una mayor intensidad en el uso de capital humano y capital tecnológico e intelectual, como mecanismos para cambiar la matriz productiva y aumentar la productividad.

La debilidad de los sistemas de educación superior se verifica en asimetrías internacionales, tanto en la cantidad de los recursos humanos formados, como en la calidad de sus aprendizajes; en la reducida diferenciación de las ofertas; el escaso grado de especialización de la matrícula y de estudiantes de posgrado; así como en la ausencia de sistemas de actualización de competencias. Ello finalmente deriva en el bajo nivel de la productividad profesional y el reducido valor internacional de las certificaciones locales.

Las evaluaciones y acreditaciones, así como los ránkings internacionales, muestran que las asimetrías son más fuertes en las competencias altas, en las habilidades no propiamente disciplinarias, en la desigualdad de los niveles de la cobertura (escasa regionalización), en la carencia de competencias especializadas (posgrado), en la baja actualización de las competencias (falta de recertificación), en la reducida investigación (bajo egreso de doctorados y artículos académicos) y en la escasa producción de conocimiento (muy pocas patentes, producción académica de impacto y articulación universidad-empresa).

Estas desigualdades educativas entre los niveles globales y locales se materializan en las asimetrías de las balanzas comerciales de conocimiento, que muestran una inserción periférica y marginal en la creciente división internacional del capitalismo cognitivo y en estructuras de comercio exterior, que se diferencian fundamentalmente por la intensidad de capital humano especializado y densidad tecnológica de las estructuras productivas y de los productos exportados e importados.

En el nuevo escenario de la crisis que se ha abierto en los últimos dos años con la caída de los precios internacionales y su impacto en el PIB en la región, se tornan más visibles las debilidades de los sistemas universitarios nacionales y sus reformas para contribuir a aumentar nacionalmente la productividad y la eficiencia productiva por la vía de incorporar conocimientos en la producción, expandir el empleo tecnológico y profesional especializado en el trabajo y promover cambios en las competencias profesionales. Solamente ello permitiría en el mediano plazo mantener los niveles de crecimiento del producto que han existido en los años pasados a través de mayores niveles de productividad y competitividad, y así superar una lógica coyuntural de ingresos extraordinarios a través de altos precios de la producción primaria exportada, asociados al ingreso, desde la arena exterior a la economía mundial capitalista, de

China, de los países del antiguo bloque socialista, así como parcialmente de la India, e impulsar un desarrollo más sustentable.

Analizaremos a continuación las dinámicas dominantes de los sistemas de educación superior en América Latina y su contribución relativa a la reducción de las brechas de capital humano e intelectual, como componentes fundamentales para superar "la trampa del ingreso medio".

Desde fines de los años 80 del siglo XX, con diferente entonación nacional, los sistemas de educación superior en América Latina iniciaron una expansión y diferenciación sobre diversas restricciones y dualismos que han limitado y acotado esas transformaciones. Dicha expansión ha sido fundamentalmente cuantitativa, con altos rezagos sociales, desequilibrios y asimetrías nacionales; reducida y diferenciada calidad, baja equidad y centrada en una formación profesional de grado y presencial; esto en parte asociado a una deficiente regulación, a resistencias paradigmáticas, falta de políticas sistémicas, alta autarquía institucional y fuerte mercantilización. Ello también estuvo correlacionado con cambios en la demanda global de trabajo y mercados laborales profesionales más internacionales, y que inclusive facilitaron el aumento de la emigración profesional hacia los países centrales, limitando la posibilidad de una reorientación de las estructuras productivas con un mayor nivel de uso de capital humano y tecnológico, y por ende facilitar cambios en la matriz productiva de los distintos países (Aragonés & Salgado, 2011; Rama, 2014).

El punto de partida del problema del capital humano es la característica de América Latina como un continente desigual y heterogéneo, y cuyo crecimiento económico y expansión universitaria tiende a conformar y expresarse bajo circuitos universitarios diferenciados por calidad, que se inclinan a reproducir las inequidades sociales y económicas. En este contexto, a medida que los sistemas aumentan su cobertura, se tiende a producir un cambio desde las desigualdades tradicionales de acceso a diferenciaciones en los procesos educativos, en los egresos y en los niveles de empleo, sobre la base de la calidad. Con ello se ha pasado desde inequidades de acceso y cobertura a desigualdades centradas en la calidad y los egresos. Al mismo tiempo, se crea una desigualdad de acceso y cobertura en los posgrados, con diferenciación por niveles, y también segmentada socialmente. Ello ha sido una derivación facilitada por la existencia de múltiples dualismos, como: público vs. privado, terciario vs. universitario, ciudad vs. región; distintos circuitos de calidad; géneros; razas y situación física; presencial vs. distancia u otras modalidades; saberes tradicionales vs. ancestrales; calidad nacional vs. internacional; enfoques académicos frente a profesionalizantes; docencia vs. investigación; lucro vs. bien público; sistemas gratuitos públicos vs. sistemas de pago, etc.

Son múltiples dinámicas que han facilitado una gobernanza fragmentada, que dificultan lógicas sistémicas, y que a su vez refuerzan las debilidades de la cobertura y de la calidad ante la falta de una regulación y de una mayor movilidad y articulación.

En la lógica universitaria fragmentada, el aumento de la cobertura y las demandas de acceso, dado el carácter desigual de las sociedades, han derivado en la introducción de circuitos universitarios desiguales, limitando la democratización de la masificación. En los años recientes ello finalmente está llevando a cambios en las tradicionales políticas públicas y un mayor rol regulador en la promoción de la igualdad y la democratización de la calidad de las instituciones, programas y aprendizajes.

3. Crecimiento y diversificación de la educación superior con tendencia a su decrecimiento

La masificación de la educación superior en América Latina y el Caribe ha sido muy significativa desde los años 70 del siglo XX y ha supuesto pasar desde un reducido 7% de cobertura de 1970, correspondiente a un acceso de élite, a un 43% en el 2012, correspondiente a un acceso de masas. En la primera década del siglo XXI continuó tal expansión de la matrícula con un incremento sostenido del 6,4% interanual, superior al de las dos décadas anteriores, como resultado del aumento de la matrícula pública y de la continuidad de la expansión privada.

La expansión pública desde los 2000 ha sido muy superior a la que tuvo en los ochenta y noventa del siglo pasado, como resultado del aumento de los recursos y de las plazas y cupos públicos en toda la región; del aumento de la cantidad de instituciones públicas —especialmente en Brasil, México y Venezuela—, entre las cuales destacan nuevas instituciones tecnológicas y regionales; del aumento de la gratuidad en Ecuador, Venezuela y Uruguay; y del mayor control sobre la oferta privada, que limitó la creación de nuevas instituciones, y que al imponer mejores estándares de calidad derivó en el aumento de los precios de las matrículas privadas, reorientando con ello parte de la demanda social de acceso hacia el sector público.

En el sector privado la expansión de la matrícula fue elevada, aunque levemente menor que en los noventa. Su crecimiento, a diferencia de antes, pasó a estar más apoyado en el aumento de las escalas de las instituciones, en una gestión más empresarial —en algunos casos a través de sociedades anónimas y propiedad de corporaciones internacionales— y en un mayor nivel competitivo. A ello colaboró la menor cantidad de nuevas instituciones dada la instalación de mayores barreras de ingreso institucional; y fundamentalmente el incremento de los ingresos de las familias, tanto aquellas de menores ingresos que comenzaron a acceder a la educación superior como a los sectores medios y altos. La educación privada acompañó la expansión de la nueva demanda social sobre todo en Brasil, Colombia, Perú, Paraguay, Chile y Costa Rica, apropiándose de una parte creciente de las rentas familiares; y a la vez, con diferencias, sobre requerimientos superiores de estándares mínimos.

En general, la expansión de la matrícula tuvo un salto desde el 22,6% de la cobertura de la educación superior que representaban 11,4 millones de estudiantes en el 2000, al 43% de la cobertura con más de 23,1 millones de estudiantes en 2012, con un aumento del 90% de la cobertura en el período; es decir, un incremento sostenido del 5,5 % interanual (UIS, 2015). Ello implicó una tasa levemente superior a la década del 90 al 2000 que fue del 5,3% interanual; que a su vez fue superior que la de 1980-1990 que fue del 3,8% interanual; y solo inferior a la tasa del período 1970-1980, cuando se inició el salto de la matrícula regional, que con un tamaño muy inferior en números absolutos de los sistemas terciarios, fue del 8,7% interanual. El crecimiento anual del 6,21% de la población estudiantil terciaria entre el 2000 y 2012 fue superior al crecimiento de la población del grupo erario de 20 a 24 años, mostrando además del aumento del acceso el ingreso de estudiantes de otras edades, asociado a estudios de posgrado y de educación a distancia.

Este crecimiento fue comparativamente el mayor a escala mundial y permitió a la región ser la tercera en cobertura luego de Estados Unidos y Europa Occidental con 70%, y Europa Central y Oriental con 64%. Siendo la media mundial 32% de cobertura bruta, la región la superó en el 2012 con el 34%, que verificó la vitalidad que tuvieron los sistemas universitarios. Sin embargo, al mismo tiempo este crecimiento

comenzó a ser decreciente en América Latina desde el año 2000. Los impulsos expansivos se comenzaron a agotar a medida que se alcanzaron niveles de cobertura superiores, asociados a las dificultades para aumentar el acceso de sectores de menos ingresos, de gente que trabaja, de familias con menos capital cultural y de sectores tradicionalmente excluidos de las ciudades, y sobre todo del interior, así como de las comunidades indígenas, las personas con discapacidad o los privados de libertad. A la par se constató la necesidad de aumentar la calidad de los procesos de enseñanza, aumentar la cobertura de posgrado y diversificar la oferta. Ello planteó la necesidad de nuevas políticas de transformaciones estructurales orientadas a aumentar los niveles de la oferta y a la vez alcanzar mayor calidad de las ofertas (más pertinencia y acreditación), más diferenciación (nuevas tipologías de instituciones con más incidencia en la cobertura) y más especialización (posgrados e investigación). Todo ello requirió no solo de más inversiones, más internacionalización y más innovaciones curriculares, sino además de nuevas políticas públicas sistémicas de regulación.

La introducción de estas reformas y la superación de las resistencias se ha constituido en el eje, y en el dilema, de la política pública en la región, así como de las múltiples tensiones, asociadas al funcionamiento de lógicas universitarias con dinámicas endogámicas que no han logrado incluir a vastos sectores sociales ni una atención pedagógica individualizada, y que a la vez muestran debilidades de calidad en sus procesos de enseñanza y en los aprendizajes afectivos.

La escasa diferenciación institucional es parte de ese debate, como requerimiento para aumentar tanto el acceso de nuevos sectores como para incrementar la pertinencia y la calidad. No solo se trata de una fuerte concentración en pocas carreras profesionales universitarias, sino además el propio al alto peso de las ofertas universitarias (5A) cuya cobertura pasó del 24 al 34% entre el 2005 y el 2011; en tanto que la matrícula en carreras no universitarias (5B), más asociadas a perfiles técnicos y tecnológicos, son marginales y apenas la población estudiantil inscrita en programas vocacionales (5B) pasó del 1 al 3% (OCDE, 2013).

El decrecimiento se asocia a las dificultades de introducir los cambios estructurales necesarios para continuar el crecimiento, derivadas de las propias debilidades de los sistemas. En algunos casos, el decrecimiento de la expansión de la matrícula se ha asociado, en un primer momento, al aumento de las exigencias de calidad por parte de los sistemas de aseguramiento, tanto en el sector privado como en el público, y de la lentitud y debilidades de los mecanismos de compensación de equidad, regionalización, diferenciación o pos-graduarización para permitir la continuación de la expansión de la cobertura. Las limitaciones financieras, los paradigmas académicos, las estructuras de poder al interior de los sistemas universitarios reacios al cambio, o las debilidades de la demanda de profesionales, e inclusive la reducción de los incentivos de mercado a la formación profesional, han también contribuido a estos fenómenos en curso.

Tabla 1. Decrecimiento de la expansión de la matrícula de educación superior en América Latina

(Tasas de crecimiento por períodos (1999-2012)

Crecimiento anual 1999-2012 (13 últimos años)	6,21%
Crecimiento anual 2002-2012 (10 últimos años)	5,64%
Crecimiento anual 2005-2012 (7 últimos años)	5,35%
Crecimiento anual 2007-2012 (5 últimos años)	4,48%
Crecimiento anual 2009-2012 (3 últimos años)	3,53%
Crecimiento anual 2011-2012 (último año)	2,52%

Fuente: UNESCO/UIS.
Elaboración: Propia.

Este decrecimiento de la tasa de expansión de la matrícula de la educación superior en América Latina constituye un concepto multidimensional derivado de múltiples factores entre los cuales se destaca:

a) Aumento continuo de los egresos profesionales a nivel del grado en forma superior al crecimiento de la demanda. Este aumento de la oferta ha sido uno de los componentes que ha impulsado una caída relativa de los salarios profesionales y que a la vez presionó al aumento continuo del desempleo profesional a escala regional (variando por países), así como al aumento de la proporción de egresados universitarios en emigración.

b) El aumento de la graduación profesional ha estado acompañada por un cambio en el rol del Estado y un aumento del empleo de profesionales en este sector. La proporción de empleados públicos con título terciario o universitario entre los empleados públicos, para 15 países que representan el 96% de la población continental de América Latina, ha tenido un aumento notable en las últimas décadas, pasando desde el 28,1% en 1992 al 45% en el 2012 (Gasparini et al., 2015). Este incremento fue superior al empleo profesional en el sector privado. Sin embargo, la relativa saturación del empleo público, e inclusive la limitación de los ingresos fiscales, plantea la necesidad de reorientar más fuertemente los perfiles de egreso universitarios en detrimento de las salidas profesionales tradicionales que caracterizan a las funciones públicas en la región. En tal sentido, el egreso universitario se ha beneficiado de una fuerte demanda de empleo público que ya no podrá ser dominante en los años venideros.

c) En los últimos años hubo un aumento constante de los salarios mínimos de los trabajadores no capacitados que ha presionado a los retornos profesionales, que toman en cuenta el salario básico de las personas sin la formación adicional. Los salarios profesionales no han crecido, fundamentalmente por motivos de política pública, en la misma proporción que los salarios mínimos en varios países de la región. Tal tendencia se incrementará, ahora sobre más bases económicas, a medida que aumentan los egresos profesionales y no cambian en igual o mayor proporción los niveles de demandas de los mercados de trabajo formales. En algunos países, como Argentina y Uruguay, el aumento a la tributación a los sectores profesionales ha determinado menores tasas de retorno de los estudios profesionales y un relativo desestímulo. Así, algunas de las problemáticas referidas promueven, más allá de cambios curriculares, el establecimiento de un salario mínimo profesional (Rama, 2015).

d) El incremento de los costos educativos en general, asociado a las mayores exigencias de calidad sobre el sector privado, ha incidido en el cálculo de las tasas de retorno posteriores. En varios países, el salario de ingreso profesional se ha acercado al costo de la matrícula en algunas instituciones de alta calidad privada.

e) Las dificultades de las estructuras productivas para aumentar la densidad tecnológica e impulsar un crecimiento sobre la base de la competitividad, el aumento de la productividad y el uso de capital humano especializado, impacta en el mayor desequilibrio entre la oferta y la demanda de trabajo profesional y en la caída de los retornos, con presión hacia el desempleo y la emigración profesional.

En este nuevo contexto de presión competitiva, caída de los retornos y tendencia a la sobreoferta profesional, hay una demanda de política pública hacia la introducción de reformas estructurales en los sistemas educativos, y especialmente en los niveles de calidad y pertinencia, así como en la búsqueda de mayor equidad. Ello presiona además hacia una mayor competencia reputacional y de mercado entre las universidades, sectores y modalidades, y facilita enfoques por competencias en el perfil de egreso y una mayor diferenciación de las demandas.

En tal sentido los escenarios prospectivos parecerían mostrar en casi toda América Latina que el espacio de expansión de la educación superior se concentrará en el interior de los países, en sectores de menos ingresos, en los desertantes, especialmente hombres, en estudiantes internacionales, así como en las áreas de estudios técnicos, a distancia y de posgrado. El decrecimiento se está produciendo como un agotamiento del potencial de crecimiento de los sectores urbanos; de los estratos A, B e inclusive C; de las mujeres y de los funcionarios públicos; por lo que el crecimiento a futuro está asociado al crecimiento vegetativo de la población y de esos segmentos. Ello plantea el impulso a reformas que permitan mantener el crecimiento de la cobertura y cubrir nichos, áreas y sectores excluidos, con acciones que al mismo tiempo permitan aumentar los niveles de calidad, de especialización y de diferenciación de los aprendizajes. La regionalización, la diferenciación de tipologías institucionales, la flexibilización de modalidades y el uso más intensivo de tecnologías de comunicación son los ejes dominantes de estos procesos en curso.

Ello ha planteado el desafío de políticas orientadas a la calidad y a la cobertura, políticas centradas en mayor diferenciación institucional y el desarrollo de ofertas en nichos cada vez más complejos de demandas, junto con incentivos públicos para orientar las ofertas y las demandas de empleo. Ello impulsa en general en la región una política pública más especializada y una menor creación de nuevas instituciones de educación superior privadas, con el impulso de sinergias y especializaciones para facilitar alianzas y clústeres universitarios, y buscando mayores escalas para alcanzar más eficiencias en algunas microuniversidades. En tal sentido, el mercado de educación superior a futuro estará caracterizado por un menor crecimiento, lógicas más diferenciadas y más competitivas, y un crecimiento por mayor eficiencia, más diferenciación académica, mayores escalas, flexibilidad y regionalización. El sector privado, por su parte, estará marcado además por una mayor concentración institucional, con una diferenciación activa, escalas mayores, nichos focalizados y más inversiones en tecnologías, que permitan aumentar ofertas y abaratar costos en contextos más competitivos y diferenciados de las demandas.

Este nuevo escenario de expansión pública se expresa también en estos años en un aumento de la oferta institucional más regionalizada. Así, desde los años 2000, asociado a un nuevo rol del Estado en su política de educación superior, al

aumento de los recursos y a una búsqueda de mayores ofertas, se ha producido un vigoroso aumento de la creación de instituciones públicas en toda la región. Esta nueva expansión institucional, más allá de sus diferencias, ha tendido a un mayor nivel de regionalización, a una oferta menos profesional, a un mayor enfoque en la pertinencia tecnológica.

Tabla 2. Creación de nuevas instituciones de educación superior pública (Desde el 2000)

Argentina	Se crearon 9 universidades nacionales desde el 2003: 6 en el conurbano bonaerense y 3 en el resto del país, alcanzando a 60 universidades públicas con un aumento del 18% las universidades públicas.
Brasil	Entre 2004-2011 se crearon 60 nuevas instituciones públicas, lo que significó el 27% de incremento en el total de las universidades públicas. Estas fueron 16 universidades federales, 35 estaduales y 9 municipales. En el 2004, había 224 universidades de las cuales el 11,1% del total eran públicas. En el 2011 pasaron a 284, pero donde el sector público subió al 12,1 % del total. La regionalización pública se expresó tanto en el 2º nivel del Estado como crecientemente en el 3º.
Bolivia	Creación de tres universidades indígenas multiculturales correspondientes a las tres nacionalidades (Aymará, Quechua y Guaraní) con mayor presencia en el país, con un modelo curricular más articulado al trabajo y a dichas comunidades.
Chile	Creación de dos universidades públicas en dos regiones que aún carecían de ellas. Creación de 15 institutos tecnológicos en cada una de las regiones del país.
Ecuador	Creación de cuatro universidades públicas centradas en la innovación y la investigación, localizadas en el interior del país y con fuertes componentes internacionales y de alta calidad. Creación de 40 institutos tecnológicos de alta calidad distribuidos en el territorio nacional, y focalizados en la formación de tecnólogos.
México	Entre 2006-2012, 140 IES públicas nuevas: 43 nuevas universidades tecnológicas, 34 universidades politécnicas, 23 institutos tecnológicos estatales, 22 institutos tecnológicos federales, 13 universidades públicas estatales, federales o interculturales, y 5 centros regionales de formación docente. Además se crearon 96 campus de IES existentes y la Universidad Nacional a Distancia de México.
Paraguay	Se pasó de una universidad pública en 1989, a seis en 1996 y ocho en el 2008.
Perú	Hay 26 departamentos y 195 provincias en el país. Entre el 2000 y el 2011, se crearon 21 universidades públicas, con lo cual se pasó a 51 universidades.
Venezuela	La cobertura universitaria en la región central pasó del 49% en 1970, al 37% en 1980, al 29% en 1990 y al 25% en el 2000. Entre 1999 y 2011 se crearon 20 nuevas universidades; y 15 entre universidades politécnicas territoriales derivadas de la transformación de los institutos y colegios universitarios entre 2011 y 2014.
Uruguay	Creación de la segunda universidad nacional, radicada en el interior del país y con varias sedes y centradas en la oferta tecnológica.

Fuente y elaboración: Propia.

El aumento de los recursos públicos en educación superior, al tiempo que se expresó en la búsqueda de aumentar la oferta tradicional con una mayor orientación a la calidad, propendió a una diversificación, alterando el tradicional enfoque de la regionalización vía la desconcentración de sedes por parte de las universidades tradicionales, hacia nuevos enfoques de descentralización con nuevas instituciones y nuevas estructuras de gobernanza, curriculares y de pertinencia.

En este contexto, dos ejes se constituyen en componentes de la dinámica referida, en los cuales nos queremos concentrar, en el contexto de superar las limitaciones

estructurales y el impulso a una mayor oferta en términos de calidad y de cobertura. Estos se refieren al aumento de la oferta y de la matrícula en el grado a través de la incorporación de tecnologías en el aula y de la educación a distancia y virtual; y al aumento de la oferta de posgrados e investigación con lógicas internacionales y de calidad. Hay también presentes otras estrategias regionales institucionales de apoyo al aumento de la cobertura como una mayor regionalización, la constitución de redes o clústeres para facilitar sinergias y mayor eficiencia, políticas proactivas de compensación social y equidad o el aumento de la oferta pública en educación tecnológica, intercultural y a distancia. Igualmente en la búsqueda de aumentar la calidad y reducir las asimetrías, destaca la irrupción de una amplia reforma de la calidad a través de enfoques centrados en la instauración de sistemas de evaluación y acreditación, en el posgrado, la innovación y la articulación con los mercados de trabajo a través de pasantías, más pertinencia y enfoques curriculares por competencias.

4. La expansión de la educación a distancia y virtual como una de las respuestas

La desaceleración del crecimiento de la matrícula ha afectado en primera instancia al sector privado, y facilita el aumento de ofertas de educación a distancia. Hay además un corrimiento de la demanda hacia esta modalidad, al aumentar la cobertura y el porcentaje de estudiantes que trabajan, y al incorporarse a la educación superior sectores sociales procedentes de estratos de menos ingresos y condiciones de trabajo y de vida más complejas, con más preferencia hacia modelos flexibles, con menos costos y más cercanos en el acceso a estas poblaciones. En casi todos los países, y especialmente en Brasil y México, el peso de la educación a distancia comienza a ser significativo como resultado de una política pública más proclive a esta modalidad, de estructuras de costos diferenciadas, de mayor aceptación en los mercados de trabajo y del aumento de la oferta autorizada. Hoy en varios países de la región —como además República Dominicana, El Salvador o Colombia— se están aprobando reglamentos de oferta de educación no presencial, con lo cual se genera un mayor control de calidad y una menor aceptación social de la modalidad. Antes la expansión se daba como resultado de lógicas mercantiles o políticas, con menos estándares, menores presupuestos y valor de sus certificaciones, y centradas en sectores de menores ingresos. Hoy la realidad está cambiando e inclusive el modelo semipresencial tradicional de la educción a distancia está dando paso a un modelo totalmente virtual como en México, Colombia, Argentina y Ecuador, donde la legislación habilitó dichas ofertas 100% virtuales. En México ello se expresó inclusive en la creación de ofertas públicas regionalizadas por parte de universidades virtuales de diversos Estados, así como por una universidad pública a nivel nacional. Estas acciones y dinámicas se han traducido en una mayor propensión al ingreso estudiantil en programas de educación a distancia y virtual frente a la matrícula total.

En este sentido, hay un nuevo paradigma derivado de la incorporación de las TIC, que se expresa en la educación a distancia como modalidad educativa con sus diferenciaciones, que se está expandiendo rápidamente en América Latina. El centro de esta dinámica, más allá de su eficacia pedagógica, se localiza en los costos, la flexibilidad de cursado, los cambios en las demandas y la diversificación de las ofertas. Además, es de destacar que está cambiando la propia dinámica de las economías y del trabajo con creciente incorporación de tecnologías de información

y comunicación digitales, las cuales al mismo tiempo promueven nuevas entradas y formas de acceder a la educación virtual. La CEPAL (2007) sostiene que en América Latina y el Caribe está emergiendo una economía donde proliferan productos digitales y redes digitales concentradas en torno a internet, en el marco de un nuevo escenario, donde los modos de protección de los derechos de autor y conexos, y las lógicas analógicas construidas para el mundo del papel comienzan a desmoronarse. La educación virtual en tal sentido apunta a dotar de competencias ajustadas a las nuevas realidades del trabajo.

Es un proceso, sin embargo, no exento de conflictos. En Brasil, donde se desarrollan con fuerza estas modalidades, se verifica cómo generan múltiples resistencias, considerándose que "o aparecimento de um novo paradigma provoca rejeições, desconfianças, incômodos, desinstala rotinas de sistemas consolidados porque questiona "verdades" e desmonta conceitos, ameaçando estruturas administrativas conservadoras e impondo mudanças que são muitas vezes vistas com reserva e temor". Sin embargo, como en otros países, las resistencias políticas o normativas son cada vez menores (Mena *et al.*, 2007; Miklos & Arroyo, 2008; Lupion Torres & Rama, 2009) y se constatan más altos niveles de expansión de esta modalidad. Ello se muestra en los niveles de cobertura de la educación a distancia, que creció desde representar el 1,3% de la matrícula en 2000 al 5% en 2006 y con un aumento de las modalidades virtuales (IESALC, 2006). Para 2012, la educación a distancia y virtual está en torno del 10 al 12% de la matrícula total regional, con entre 2 y 2,5 millones de estudiantes insertos en estas modalidades educativas. Tal realidad es altamente diferenciada en los distintos países, pero muestra ya la consolidación de algunas instituciones a distancia, tanto públicas como privadas, de gran tamaño y con porcentajes de concentración muy superiores a las medias nacionales, sobre la base de modelos educativos altamente diferenciados en función de los marcos normativos nacionales, con dominancia de formas semivirtuales o *blended learning*, pero con un rápido inicio de formas totalmente virtuales. En este escenario, el sector privado es claramente dominante, especialmente en Brasil, Argentina, Perú, Ecuador y República Dominicana.

La educación a distancia en sus diversas modalidades constituye el motor más importante del aumento de la cobertura universitaria en la región y del impulso al aumento de escala de algunas universidades. Es una de las respuestas más dinámicas al decrecimiento de la tasa de matrícula y a la búsqueda por continuar el aumento de la cobertura a escala de casi todos los países de la región. Además, a medida que se establecen regulaciones nacionales con estándares mínimos de autorización, que irrumpen nuevos proveedores internacionales desde los países desarrollados y que las agencias de evaluación y acreditación incorporan indicadores y factores para cubrir a estas modalidades, aumenta la demanda y se depuran y racionalizan las ofertas de baja calidad. Su expansión es inclusive mayor en los países donde existen sistemas de aseguramiento de la calidad con evaluación de los aprendizajes, como en Brasil, México y Colombia. Tal será la realidad en Ecuador, cuya regulación está en curso de aprobarse por el Consejo de Educación Superior (CES). Si bien se mantiene una diferencia del tipo de estudiantes, se visualiza, a medida que aumenta la matrícula, una mayor similitud en edades y géneros a las estructuras de los estudiantes presenciales. En la región, uno de los factores de impulso de la expansión educativa, además de las políticas, ha sido la generalización de la plataforma Moodle de fuente abierta, niveles de flexibilidad normativa superiores a la formación presencial, y costos y precios menores.

En los años 2000, la oferta pública en Brasil y México ha sido determinante para impulsar la modalidad, tal como se produjo al inicio en los 80 del siglo XX con otras características en Venezuela (UNA), Colombia (UNAD) y Costa Rica (UNED). Sin embargo, el bajo nivel de virtualización de la educación presencial, como de la oferta totalmente virtual, ha limitado aún su expansión general (Rama, 2012). En la nueva dinámica de cobertura, se aprecia que el grado de mercantilización tiende a la baja en el sector público y que aumenta el volumen de oferta gratuita. El ingreso de una nueva oferta a distancia pública, gratuita y con baja selectividad de acceso, especialmente en México y Brasil, plantea posibles cambios significativos a futuro en la oferta privada en el mercado a distancia ante la nueva competencia gratuita. Ello impulsa mayores escalas, menores precios de las matrículas y segmentación de las ofertas, y a la vez ofertas más internacionalizadas.

5. La reducida capacidad de cambiar el enfoque centrado en el grado y el bajo peso de la matrícula de posgrado

A escala global, a medida que se expandieron los conocimientos los sistemas universitarios han impulsado cambios a tono con nuevas demandas de trabajo, expresadas en las competencias especializadas de posgrado. Este nivel se constituye, en general, en uno de los ejes centrales de las transformaciones productivas a escala global por la vía de aportar recursos humanos especializados y contribuir con investigación e innovación. Es el motor de la rápida conformación de un capitalismo cognitivo a escala global, que ha descansado en forma destacada en la propia conformación de este nivel universitario (Rama, 2007). La dotación de egresados de posgrado contribuye a superar las estructuras productivas basadas en el uso intensivo de trabajo no capacitado o de habilidades medias, facilitando innovaciones y ofertas productivas soportadas en una mayor intensidad en el uso de capital humano, y por ende en mayor densidad tecnológica. Así, los recursos humanos especializados de posgrado están a escala global en el centro de los cambios y del desarrollo de estructuras productivas soportadas en conocimientos intensivos y especializados que caracterizan la producción dominante en términos de creación de valor a escala global.

En la región, inversamente, la baja expansión y diferenciación de este nivel, así como sus debilidades, ha sido uno de los factores que han limitado los cambios. Tradicionalmente la matrícula universitaria latinoamericana se ha centrado en el grado y tal dinámica dominante ha mostrado fuertes dificultades para su transformación. Inclusive el peso del grado ha aumentado en los últimos años al calor de la expansión de la cobertura, reforzando una formación profesional básica con menor incidencia de la matrícula de maestrías y doctorados. Así, en América Latina el posgrado, que representó el 3% del total de la matrícula en 1998, bajó al 2% entre 1999 y el 2001; y desde el 2002 hasta el 2011 se volvió a reducir para quedar en el 1% (UNESCO/UIS). La tasa de expansión de los estudios terciarios ha sido, en este sentido, superior a la expansión de los estudios del nivel cuaternario, como resultado de una visión que ha continuado privilegiando el acceso y la cobertura, y a su vez con elevadas tasas de deserción.

La escasa cobertura de los posgrados es un fenómeno diverso que remite tanto a los reducidos niveles de egreso en el grado, los tipos de demanda del aparato productivo, las bajas exigencias de formación de los sistemas de aseguramiento de la calidad por la docencia, un ingreso profesional legal a nivel del grado en los

mercados de trabajo —con la única excepción de los médicos— y bajos niveles de remuneración en los mercados de trabajo asociados a las certificaciones superiores.

La baja cobertura del posgrado es también facilitada por el carácter arancelado de los estudios de posgrado en el sector público en casi toda la región. Salvo en el caso de Brasil donde el acceso en el (pequeño) sector público es gratuito, y una selección sobre la base de cupos y evaluaciones, en el resto del continente lo dominante es el acceso arancelado. La política pública, sin embargo, ha buscado a través de becas o accesos específicos gratuitos compensar estas debilidades y aumentar los accesos y la cobertura en este nivel, y especialmente de los estudios académicos. En Uruguay los posgrados públicos son categorizados en académicos, que pasan a ser gratuitos, o en profesionales, que se cobran y compiten con el sector privado. En Argentina, algunas Facultades ofrecen gratuitamente —o con muy bajos precios— los estudios de maestría y doctorado académicos, y hay un movimiento académico en esa dirección. En Brasil hay gratuidad y en México y otros países hay sistemas de becas en las instituciones, especialmente en los programas académicos, o aranceles muy bajos. Sin embargo, más allá de estos casos —que continúan creciendo y entran ahora en limitaciones presupuestarias— hay una dinámica marcada caracterizada por baja oferta de posgrados gratuitos. La lógica del ingreso obligatorio de los médicos al mercado profesional de trabajo con posgrado hace que en muchos países las especializaciones médicas (maestrías de hecho) se constituyan en un porcentaje importante de la matrícula de posgrado. Estas, aun cuando son predominantemente gratuitas, tienen en general una contraprestación en trabajo en el sector hospitalario público, mostrando nuevas formas de arancelamiento.

El carácter en general no gratuito, la baja oferta y los niveles de calidad asimétricos frente a los estándares internacionales, marcan también la pauta de una fuerte movilidad académica de salida de la región a nivel de posgrado. Ello, al tiempo que crea capital humano y mejora las competencias a futuro, incluye una potencial pérdida de recursos humanos que no regresan, en un contexto inverso donde en los países centrales se busca la absorción de recursos humanos altamente capacitados. También estos flujos unidireccionales impactan en la baja capacidad de creación de capacidades locales y su contribución externa. La movilidad es determinante en los programas de posgrado de los países centrales. En España, por ejemplo, en el 2012 la matrícula extranjera alcanzó al 3,6% del total, en tanto que su incidencia en la matrícula de maestría representó el 17,6% del total, con 19.863 estudiantes extranjeros, en su mayoría de nuestra región. Esta dinámica parece constituirse en uno de los ejes del sistema educativo global en construcción, caracterizado por una división internacional del trabajo académico entre los sistemas de educación superior a escala global (Acevedo, 2007; Meyer & Ramírez, 2010). En este sistema globalizado los posgrados tienen una mayor tendencia a instalarse en los países centrales favorecidos por la alta calidad y los altos flujos estudiantiles desde los países en desarrollo.

El bajo peso del posgrado en la matrícula a escala regional muestra además una alta heterogeneidad entre países, siendo mayor su incidencia en los sistemas de educación superior más grandes, con mayor diferenciación de sus ofertas y de cobertura, gracias a escalas más amplias y a la mayor complejidad de sus mercados de trabajo. Así, por ejemplo, mientras que en República Dominicana el posgrado es penas el 1,6% de la matrícula, en Argentina alcanza el 6,49%, y México es el país con mayor incidencia del posgrado.

La falta de diversificación de los sistemas de posgrados en términos de amplitud de niveles y de ofertas, así como la existencia de asimetrías internacionales en el

valor de sus certificaciones, constituye un elemento que facilita la emigración académica. En tal sentido, una parte de la matrícula de posgrado de América Latina está internacionalizada frente al exterior como al interior del continente, fundamentalmente en México, Argentina y Brasil. En posgrado, la movilidad académica tiende a ser estructural ante la dificultad local de ofertar en todos los campos disciplinarios. Sin embargo, los menores estándares de la oferta en la región —e inclusive sus estructuras y arquitecturas organizacionales diferenciadas de los niveles— limita el reconocimiento de las certificaciones y, por ende, la propia movilidad de posgrado y la conformación de escalas superiores de los diversos programas locales gracias a la presencia de estudiantes extranjeros, tal como acontece en los países desarrollados. Ello hace que el flujo de salida de estudiantes sea superior a su ingreso en toda la región.

La oferta del sector privado ha aumentado continuamente su peso también en la matrícula de los programas de posgrado, siendo ya mayoría regionalmente. En Centroamérica —incluido Belice— y República Dominicana, por ejemplo, para el 2012, la oferta de posgrados de las universidades públicas era el 45% de los programas ofertados en el país, que alcanzaban a 2.172, siendo de las privadas el restante 55% (Alarcón, 2013). La situación es altamente diferenciada: en Brasil, por ejemplo, donde la dominancia del posgrado en el sector público se asocia a un modelo nacional de educación superior que privilegia el posgrado y la investigación con altos niveles de calidad y limitaciones a maestrías y doctorados privados sin calidad. Tal limitación interna ha impulsado una fuerte movilidad académica al interior de Mercosur, con la finalidad de realizar posgrados sin las mismas exigencias. Esta diferenciación de estándares entre Brasil y los socios del Mercosur determinó la derogación de hecho del Protocolo Educativo que promovía el reconocimiento automático de las titulaciones a efectos académicos.

En general las maestrías, doctorados y posdoctorados, constituyen un enfoque centrado en la investigación y de alta formación de conocimientos especializados. Sin embargo, la característica de los posgrados muestra la dominancia de una oferta privada, baja cantidad de doctorados, preeminencia de ofertas en áreas profesionales y la ausencia de articulación a la investigación y reducida acreditación. Ello marca una dinámica universitaria dominante en la formación de capital humano especializado, y baja en la formación especializada y aún menor en la investigación.

6. El aumento de la oferta doctoral y el mayor impulso a la investigación

El doctorado o nivel 8 en la clasificación de CINE 2011 (UNESCO, 2013) constituye un caso especial de análisis por su creciente importancia en los sistemas universitarios, y está asociado a la investigación, al aumento de exigencias de la formación docente y a indicadores del aseguramiento de la calidad. Los ránkings de universidades —en tanto sistemas de evaluación— también asignan un peso destacado a la presencia de doctores en el egreso, el estudio o la actividad docente. En estos contextos se aprecia que la cobertura en este nivel —o segundo ciclo al interior del posgrado— es muy escasa, pero que al mismo tiempo está creciendo en términos de matrícula y de egreso a escala global y también en América Latina.

Aunque el crecimiento de los posgrados en la última década ha continuado, pero con menor intensidad relativa que en los noventa, el doctorado ha sido el nivel que más ha crecido; con la excepción de Brasil y Chile donde se observa una mayor

elitización y selección sobre la base de calidad e investigación. En el caso de Brasil, por ejemplo, las exigencias para autorizar un doctorado son muy elevadas y, a la vez, no se puede ser universidad si no se tiene doctorado. No en balde es el país donde la producción académica y la investigación es la más alta, más allá de sus dimensiones territoriales.

Tabla 3. Matrícula de doctorado en América Latina

País	2000	2005	2010	2012	Incrementos interanual	Incidencia interanual
Argentina	5.983	4.981	18.248	22.787	11,8 %	14,3 %
Brasil	87.083	119.141	64.588	79.478	-0,76 %	49,9 %
Chile	7.705	2.496	4.055	4.328	-4,7 %	2,7 %
Colombia		961	2.326	3.063	18 %	1,9 %
Cuba	1.428	2.511	5.254	5.384	11,7 %	3,4 %
Salvador	12	16	139	160	24 %	0,1 %
México	8.407	13.081	20.870	26.089	9,9 %	16,4 %
Panamá	110	129	196	185	4,4 %	0,11 %
Uruguay		67	227		27,6 %	0,16 %
América Latina	129.758	161.632	134.036	159.037	1,71 %	100 %

Fuente: www.ricyt.org.
Elaboración: Propia.

El doctorado tiene una elevada heterogeneidad a escala regional, con fuertes diferencias de dinámicas, de políticas, de cobertura y de calidad en los diversos países. Fundamentalmente, entre doctorados muy profesionalizantes y sin control de calidad o articulación a la investigación, frente a doctorados de mayor dedicación y centrados en la investigación. Regionalmente el doctorado, con un crecimiento anual de apenas el 1,71%, muestra un crecimiento mucho menor a la matrícula de grado, lo cual ha derivado en su menor incidencia en la cobertura regional de la educación superior, pero con diferencias nacionales, debido a que en todos los países, con las excepciones referidas, la matrícula de doctorado ha subido e inclusive en forma superior al incremento de la matrícula del grado. Pero más allá de su escaso crecimiento regional y su crecimiento diferenciado, se aprecia la alta concentración en unos pocos países, en tanto Brasil, México y Argentina concentran el 80,7% de la matrícula de doctorados a nivel regional.

Más allá del leve aumento de la matrícula, se constata un aumento significativo de la eficiencia de titulación como resultado del aumento muy superior de los egresos. Este aumento de la tasa de graduación de los doctores ha sido 37% superior entre el año 1990 y el 2011, frente a la tasa de graduados de los magíster, permitiendo que la incidencia de la graduación del doctorado aumente en 132% en el período. En tal sentido, en 21 años, el egreso de doctores tuvo un aumento interanual del 19%, pasando su incidencia en los egresados totales de maestría y doctorado del 6% al 14%, como se aprecia a continuación.

Tabla 4. Graduados de América Latina (maestría y doctorado)

Año	1990	1995	2000	2005	2011	Incremento interanual
Total	8.780	11.452	26.291	84.153	147.749	14.4 %
Graduados Maestría	8.248	10.452	24.309	71.084	126.966	13,9 %
Graduados Doctorado	532	1.007	1.982	13.069	20.783	19,07 %
% Doctores	6,05%	8,79%	7,53%	15,53%	14,06%	

Fuente: www.ricyt.org.
Elaboración: Propia.

El aumento del egreso a nivel del doctorado no esconde el alto carácter relativo de élite de la cobertura, y su incidencia en el marco de la población económicamente activa es aún muy reducida. A escala global la población de más de 25 años con título de doctorado para el 2013 era escasa y altamente diferenciada globalmente: Estados Unidos con 1,68%, Suecia con 1,16%, y Finlandia con 1% encabezaban la lista; en tanto que en la región, los datos mostraban a Uruguay con 0,06%, México con 0,09%, Panamá con 0,26%, Cuba con 0,36% y Puerto Rico con 0,74%. El perfil dominantemente académico y de investigación, el bajo impacto de los sistemas de aseguramiento de la calidad en relación a las exigencias de formación doctoral docente, la ausencia de exigencias de este nivel para el ingreso a la carrera docente y sus bajos estímulos salariales en la carrera docente —con excepción de Brasil y Ecuador—, así como las limitaciones en los egresos de los ciclos anteriores y las limitaciones a la oferta, impactan en la lenta expansión de la cobertura de este nivel en la región. Sin embargo, a la par que aún se requiere aumentar su cobertura para aumentar los niveles de formación especializada y de investigación, ya los doctorados están comenzando a dejar de ser el fin de la pirámide académica ante la aparición del posdoctorado como parte de la expansión del conocimiento. En este nivel, solo dedicado a la investigación, la región es aún más asimétrica y marginal a escala global, y muy pocas universidades tienen programas y, a la vez, se carece en las normativas nacionales en casi toda la región de regulación o de incentivo en este nivel.

7. Conclusiones

El nuevo escenario, marcado por un cambio en los sistemas económicos mundiales, pone a la región, y especialmente a algunos países que han alcanzado un estadio de renta media, ante una trampa para lograr continuar un crecimiento sustentable, construida por diversos cuellos de botella, algunos de los cuales tienen una directa asociación con los sistemas educativos. La demanda de una mayor masificación de los egresos y del incremento de los niveles de calidad con impulso de la formación especializada y la investigación para dotar de la competitividad y la mayor eficiencia en la dinámica económica, impone lentamente nuevas demandas de cambios en la política pública y abre nuevas tensiones ante sistemas estructuralmente desarrollados sobre bases muy endebles en términos de capacidad de superar las fronteras existentes para alcanzar la equidad y la calidad. La debilidad de los sistemas

universitarios se expresa en su dificultad de armonizar múltiples dualismos, entre los cuales están calidad y cantidad, así como cobertura y equidad.

En este contexto, las nuevas demandas parecen expresarse en nuevas dinámicas e impulsos hacia la introducción de la educación a distancia, sistemas más rígidos de aseguramiento de la calidad y mayor atención a una oferta de posgrado con orientación hacia la investigación. Estos procesos en curso atraviesan a los diversos países de la región y se tornan más sensibles en el contexto de las crecientes y futuras limitaciones de los recursos. Pero al mismo tiempo, vistos globalmente en el marco de una creciente división social del trabajo internacional, se constituyen en los únicos mecanismos para lograr mantener una dinámica económica de crecimiento sustentable en el nuevo escenario, donde parece haberse agotado el impulso a las economías derivado de los cambios de los precios internacionales, lo cual requerirá asumir con más profundidad la necesidad de mayores niveles de eficiencia en la incorporación de más capital humano especializado, innovación e investigación en las economías nacionales para permitir mantener el dinamismo que se ha tenido en los años recientes.

Bibliografía

Acevedo, J. (2007). *Sistema educativo mundial. Ensaio sobre a regulação transnacional da educação*. Lisboa: *Fundação Manuel Leão*.

Alarcón, F. (2013). *Estado actual y desafíos del aseguramiento de la calidad de la educación superior en la región Centroamericana.* Costa Rica: CSUCA.

Aragonés, A. M., y Salgado, U. (2011). Mercados de trabajo en la economía del conocimiento y el fenómeno migratorio. El caso de Estados Unidos (1990-2006). En Aragonés, A. M. (coord.). *Mercados de trabajo y migración internacional.* México DF: UNAM.

CEPAL (2015). *Perspectivas económicas de América Latina 2015. Educación, competencias e innovación para el desarrollo*. Santiago: CEPAL.

CEPAL (2007). *Panorama social de América Latina*. Santiago: CEPAL.

Foxley, A. (2012). *La trampa del ingreso medio. El desafío para esta década para América Latina*. Santiago: CIEPLAN – Uqbar Editores.

Gasparini, L., Arcidiácono, M., Carella, L., Puig, J., Gluzmann, P., y Brassioloe, P. (2015). El empleo público en América Latina. Evidencia de las encuestas de hogares. En *El trimestre económico*, Vol. 72, No. 4. Disponible en: http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/ dialogo?dd1=15324&dd99=view&dd98=pb.

IESALC (2006). *La metamorfosis de la educación superior en América Latina. Informe de la educación superior en América Latina 2000-2005*. Caracas: IESALC–UNESCO.

Kharas, H. (2011). The Emerging Middle Class in Developing Countries. Brookings Institution. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/EXTABCDE/Resources/74556761292528456380/7626791-1303141641402/7878676-1306699356046/Parallel-Sesssion-6-HomiKharas.pdf

Kharas, H., y Kohli, H. (2011). What is the middle income trap, why do countries fall into it, and how can it be avoided? En *Global Journal of Emerging Market Economics*, No. 3.

Lupion Torres, P. y Rama, C. (2009). Algunas de las características dominantes de la educación a distancia en América Latina y el Caribe. En *La educación superior a distancia en América Latina*. Florianópolis: UNISUL.

Mena, M., Facundo, Á., y Rama, C. (2008). El Marco Regulatorio de la Educación Superior a Distancia en América Latina y el Caribe. Bogotá: ICDE, UNAD, Virtual Educa. Disponible en: http://www.virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2008_(marco.reg).pdf.

Meyer, J., y Ramírez, F. (2010). *La educación superior en la sociedad mundial*. Madrid: Octaedro – IDE.

Miklos, T., y Arroyo, M., comps. (2008). *El futuro de la educación a distancia y del e.learning en América Latina. Una visión prospectiva*. México: ILCE.

OCDE (2013). *Panorama de la educación.* México DF: OCDE.

Rama, C. (2015). Transformaciones en el mercado de trabajo de universitarios en América Latina: los impulsos al inicio de la fijación del salario mínimo profesional. En *Revista Diálogo Educacional,* Vol. 15, No. 45: 596-693.

Rama, C. (2007). *Los posgrados de América Latina en la sociedad del conocimiento.* México DF: Unión de Universidades de América Latina (UDUAL).

Ramírez Gallegos, René (2014). *La virtud de los comunes. De los paraísos fiscales al paraíso de los conocimientos abiertos.* Quito: Ediciones Abya-Yala.

UNESCO (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE 2011.* Instituto de Estadística de la UNESCO. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002207/220782s.pdf.

UNESCO/UIS. Instituto de Estadística. Base de Datos. Montreal. Disponible en http://www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx.

SECCIÓN 1.

DEMOCRATIZAR LA UNIVERSIDAD PARA LA EMANCIPACIÓN DE LA SOCIEDAD

CAPÍTULO 3

FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN ECUADOR

Claudia Ballas

Resumen

En este artículo revisan las tendencias en materia de financiamiento de la educación superior a nivel internacional, y luego se analiza la evolución del gasto público en educación superior en Ecuador durante el período 2006-2015: el destino de los recursos públicos, sus formas de distribución, así como los principales resultados alcanzados a partir de la aplicación de la nueva fórmula de reparto aprobada por el Consejo de Educación Superior (CES) en el año 2013. En la introducción se presentan los principales modelos y tendencias de financiamiento; en la segunda sección se describe el modelo utilizado en Ecuador, y luego se evalúa el esfuerzo que realiza el país en el financiamiento de la educación superior, con la intención de responder a la pregunta de si se están invirtiendo recursos suficientes para alcanzar las metas trazadas. En la cuarta sección se aborda el destino de los recursos públicos, con el propósito de identificar si estos están siendo utilizados de manera eficiente. En la sección siguiente se presenta la actual fórmula de distribución de recursos a favor de las universidades y escuelas politécnicas, así como los principales resultados que se han obtenido desde su vigencia. Finalmente, el artículo cierra planteando una serie de conclusiones y desafíos.

1. Introducción

Desde inicios del 2008, y singularmente a partir de la promulgación de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en el año 2010, la educación terciaria en Ecuador enfrenta un acelerado proceso de mutación, cuyo objetivo fundamental no es solo garantizar la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel, mejorar la calidad, la pertinencia y democratizar el acceso, sino esencialmente convertirla en uno de los principales instrumentos para la transformación de la sociedad.

Desde estos macro propósitos, la gran tarea en materia de financiamiento ha sido consolidar la instauración de un modelo de distribución de los recursos públicos basado en el desempeño de las instituciones, en la evaluación de indicadores y en el incentivo de las políticas públicas que operan como pilares fundamentales de las transformaciones en curso.

El objetivo de este capítulo es analizar el financiamiento de la educación superior en Ecuador, considerando no solo los cambios internos que se han producido, sino las tendencias y debates internacionales que se generan en este campo.

Así, a modo de introducción se presentan los principales modelos y tendencias en materia de financiamiento. En el segundo apartado se describe el modelo utilizado en Ecuador, luego se analiza el esfuerzo que realiza el país en el financiamiento de la educación superior, con la intención de responder a la pregunta de si se están invirtiendo recursos suficientes para alcanzar las metas trazadas. En la cuarta sección se aborda el destino de los recursos públicos, con el propósito de identificar si estos están siendo utilizados de manera eficiente. En quinto lugar se presenta la actual fórmula de distribución de recursos a favor de las universidades y escuelas politécnicas, así como los principales resultados que se han obtenido a partir de su aplicación. Finalmente, a modo de cierre se plantean una serie de conclusiones y desafíos.

2. Tendencias en el financiamiento de la educación superior

La creciente masificación[1] y universalización[2] de la educación superior, los recurrentes recortes y crisis de financiamiento que enfrentan las instituciones públicas, así como las mulitudinarias movilizaciones de los estudiantes universitarios[3] en contra de

1 Masificación de la educación superior: 15% o más de la población, que está en condiciones de cursar estudios superiores (de 18 a 24 años), se encuentra matriculada en alguna institución de este tipo (Trow, 1974, cit. por Brunner et. al., 2005).

2 Universalización de la educación superior: más del 50% de la población, que está en condiciones de cursar estudios superiores (de 18 a 24 años), se encuentra matriculada en alguna institución de este tipo (Trow, 1974, cit. por Brunner et. al., 2005).

3 Chile, Puerto Rico, Colombia, Estados Unidos y Europa.

la mercantilización,[4] segmentación[5] y privatización[6] de la educación terciaria, han reinstalado en la última década el debate en torno a quién debe pagar la educación superior, cuánto debe invertir el Estado y si con recursos del Estado se debe financiar a las instituciones (a la oferta) o a los estudiantes (a la demanda); ello no solo porque el financiamiento sea un medio para mejorar la calidad, la equidad y la expansión del acceso, sino porque las políticas de financiamiento develan las concepciones en torno a la educación y a los órdenes sociales que se aspira a construir.

Lo que se observa es que luego de más de tres décadas de implementación de políticas neoliberales, que han resaltado a la educación superior como un bien privado que debe ser financiado fundamentalmente por los individuos que se benefician de ella, no son pocos los países y teóricos que la revalorizan como un derecho, como bien público y social, que reconocen en ella la capacidad de producir beneficios que desbordan al individuo y que favorecen al conjunto de la sociedad, como son, entre otros, el incremento de la recaudación tributaria derivada de los mayores ingresos de los titulados, la reducción del gasto social en el grupo de profesionales, el aumento de la productividad, la expansión del conocimiento y la ampliación de las posibilidades de producir transferencias o innovaciones tecnológicas (Albert & Roig, 2011; Bloom, Hartley & Rosovsky, 2006).

Vinculado a ello, lo que se verifica en la actualidad es un amplio consenso de que no existe un único modelo de financiamiento de la educación superior, lo cual indudablemente es un avance respecto de los intentos hegemónicos del pasado que pregonaron la restricción del gasto público y la privatización de las fuentes de financiamiento a través del cobro de aranceles y de la venta de servicios por parte de las instituciones educativas —argumentando que en los países de menores ingresos era necesario y más eficiente concentrar los recursos públicos en la educación básica y en otros gastos sociales más urgentes; y en segundo lugar, que esta disminución se justificaría por las altas tasas de retorno privado que genera la educación superior (Psacharopoulos & Patrinos, 2002) y porque no existiría evidencia suficiente de sus beneficios sociales (Friedman & Friedman, 1980)—.

Como recuerdan Brunner & Uribe, "los argumentos en esta dirección, y cálculos de tasas de retorno que habitualmente muestran un retorno social inferior al privado, llevaron en su momento al Banco Mundial[7] y a diversos gobiernos[8] a proponer —y en ocasiones a materializar— reducciones del aporte público asignado directamente a las universidades, favoreciéndose en cambio el cobro de aranceles a los alumnos apoyados por esquemas de crédito estudiantil" (2007: 63).

Sin embargo, más allá del debate en torno a los beneficios individuales y sociales y a los intentos de continuar restringiendo el rol del Estado al financiamiento de los estudiantes y a la regulación de la calidad de las instituciones, su revaloración como

4 Proceso de convertir a la educación en mercancía, cuyas relaciones de intercambio se efectúan en un mercado. La principal resultante de acuerdo a Brunner et. al. (2005) es el desarrollo de un sistema en que participan competitivamente las instituciones y sus diversos actores.

5 Proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos, lo cual deriva en el establecimiento de clasificaciones jerárquicas donde cada segmento compite por atraer a determinados grupos o nichos (Brunner et al., 2005).

6 Término que puede involucrar diversos procesos, mayor autonomía de las instituciones respecto del gobierno, presupuestos mixtos, arancelamiento de los estudios, levantar recursos privados, adoptar una cultura empresarial, entre otros (Brunner et al., 2005).

7 Ver Banco Mundial (1986, 1988), cit. por Woodhall (1992: 891); ver también OCDE (2003: 174).

8 Ver Haupt (2005), Hamermesh (2005).

bien público y social conlleva a que al menos en algunos países su financiación sea asumida por el Estado con fondos de la nación, provenientes de impuestos generales, recursos que se asignan preferentemente a las instituciones de educación superior públicas.

En segundo lugar, tampoco existe una única clasificación para dar cuenta de los sistemas de financiamiento que operan en la actualidad. Uno de los más utilizados es el de la OECD (2014), que se estructura a partir de dos ejes: de las tasas de matrícula o aranceles que deben pagar los estudiantes en las instituciones públicas y en función del porcentaje de estudiantes que reciben becas o créditos con financiamiento público. Se trata de una categorización que si bien se centra nuevamente en los esquemas de financiamiento de la demanda, da origen a cuatro modelos que evidencian distintas concepciones en torno a la educación superior.

- **Modelo 1**. Agrupa al conjunto de países que se caracterizan por la gratuidad o por tasas muy bajas de matrícula en las instituciones de educación superior públicas y porque más del 50% de los estudiantes se benefician del sistema de créditos, becas y ayudas económicas. En este grupo se ubican Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia. En todos los casos se trata de sociedades en las cuales está profundamente arraigada la equidad, la igualdad de oportunidades, la concepción de la educación superior como un derecho fundamental que debe ser garantizado por el Estado a todos los nacionales, y financiada a través de la fijación de altas tasas de impuestos sobre la renta.
- **Modelo 2**. Se ubican aquí los países cuyas instituciones públicas de educación superior cobran elevados aranceles a los estudiantes, superiores a USD 1.500 anuales (OECD, 2014) y en los cuales el principal mecanismo de financiamiento impulsado desde el Estado es el otorgamiento de créditos, becas y ayudas económicas. Este grupo está integrado por Australia, Canadá, los Países Bajos, Nueva Zelanda, el Reino Unido, Estados Unidos y Chile.
- **Modelo 3**. Se caracteriza también por el cobro de elevados aranceles a los estudiantes en las instituciones públicas y un bajo porcentaje que se benefician con programas de créditos, becas y ayudas económicas; en este grupo se ubican Japón y Corea e inicialmente Chile, países en los cuales el financiamiento de la educación superior depende fundamentalmente de los estudiantes y sus familias, imponiendo con ello una difícil carga financiera a los individuos, lo cual tiende a generar un menor acceso a la educación terciaria y problemas de equidad (OECD, 2014). En el caso de Chile, el país en los últimos años ha ido ampliando el sistema de apoyo a los estudiantes, aproximándose al sistema del Reino Unido y Estados Unidos, sin renunciar a un esquema basado en el arancelamiento universal y en la reducción del apoyo directo a las instituciones públicas, el cual continúa perdiendo importancia relativa respecto al financiamiento estudiantil (SIES, 2014).
- **Modelo 4.** Presenta bajas tasas de aranceles en las instituciones públicas y un bajo porcentaje de estudiantes que se benefician con programas de créditos, becas y ayudas económicas, como es el caso de Alemania, Austria, Bélgica, República Checa, España, Francia, Italia, Irlanda, Portugal y Suiza, así como México, Polonia y Eslovenia, en donde opera la gratuidad de la educación superior pública. En este grupo entre el 91% y el 86% del gasto público se destina al financiamiento de las instituciones públicas y a los sistemas de apoyo a la demanda.

- En síntesis, sin desconocer las presiones por el autofinanciamiento que enfrentan las instituciones públicas de educación superior (Pérez & Vaquero, 2011), que en las últimas décadas se ha producido un aumento de los gastos vinculados al crecimiento de la matrícula, al incremento de la calidad, a los avances tecnológicos y al mejoramiento de la infraestructura, lo cual amplía la carga financiera para la sociedad en su conjunto (OECD, 2014) y que, pese a ello, el financiamiento público continúa representando cerca del 80% de los ingresos de las universidades públicas europeas (Albert y Roig 2011; Pérez & Vaquero, 2011), lo que se evidencia es la coexistencia de enfoques diversos que se organizan alrededor del continuo que va desde la gratuidad total de la educación superior pública, la cual es financiada con fondos de la nación, hasta su arancelamiento.

En el primer caso, la educación terciaria tiende a ser financiada por el Estado, mientras que en el otro extremo será asumida por los propios estudiantes. En el primero será definida como un derecho, como un bien público y social; mientras que en el segundo será conceptualizada predominantemente como un bien individual, como un servicio, y en caso de intervenir el Estado como financista se optará por financiar a la demanda con independencia de si se trata de instituciones públicas o privadas.

Este segundo enfoque, como se sabe, es heredero de las propuestas de Milton Friedman,[9] quien en la década de 1960 resaltó que el rol del Estado en el sector escolar debía restringirse al otorgamiento de un bono o *voucher* a cada estudiante, canjeable por una cantidad máxima de gasto en educación en instituciones de "calidad", o en el lenguaje actual "acreditadas", sin importar su naturaleza pública o privada. Los defensores de estas aproximaciones teóricas resaltan que el sistema de financiamiento de la demanda potencia la competencia entre las instituciones (productores) y brinda la posibilidad de libre elección a los estudiantes.

Posteriormente, en el campo de la educación superior este modelo de financiamiento se ha ampliado con los aportes teóricos que justifican la participación del Estado para corregir las fallas del mercado financiero, que en ausencia de garantía optarían por no conceder préstamos a estudiantes que no garantizan su devolución en el futuro, a no ser que el Estado intervenga como aval, prestamista o financista. Así, el rol del Estado se reduce a avalar que los individuos puedan realizar inversiones educativas en el presente, aunque su ingreso actual o el de sus familias no se lo permita (San Segundo, 2005).

En definitiva, se trata de un modelo de financiación basado en el subsidio de la demanda (de los estudiantes) y cuyos adherentes tienden a resaltar los beneficios privados de la educación superior en desmedro de los sociales. En la práctica, lo que ha propiciado este enfoque es la reducción de la participación del Estado, el desfinanciamiento de las instituciones públicas, el sobreendeudamiento de los estudiantes y la segmentación del acceso; aunque ha mostrado no ser incompatible con altas tasas de cobertura. Por ejemplo, en Chile a fines del año 2007 mientras el

---

9 En palabras de Friedman en el campo escolar "si quieres financiar la producción de un producto [...] puedes financiar al productor o puedes financiar al consumidor. En educación nosotros subsidiamos al productor, subsidiamos a las escuelas. Si subsidias al estudiante en cambio conseguirás competencia. El estudiante podría elegir a qué escuela prefiere ir y eso forzaría a las escuelas a mejorar los medios para ser más atractivas. [...] Como dije en 1955, tomen el dinero que ahora gastamos en educación, divídanlo por el número de niños y denle el monto de ese dinero a cada padre". Ver declaraciones en: https://www.youtube.com/watch?v=EUSOtID5RsQ.

país alcanzaba los niveles más altos de masificación[10] el gasto público en educación superior como porcentaje del PIB se situaba alrededor del 0,3% *versus* un gasto privado 4,7 veces superior; gasto público que no obstante se ha incrementado en los últimos años para ubicarse alrededor del 1% en el año 2013 (Brunner & Uribe, 2015).

Algunos estudios develan que este enfoque favorece la mantención y reproducción de las desigualdades sociales, en la medida en que los individuos pertenecientes a los quintiles de menores ingresos y más adversos al riesgo tenderán a optar por carreras más cortas y por instituciones de menor prestigio y calidad (Callender & Jackson, 2005; Misas Arango, 2004), lo cual puede producir en el futuro una desventajosa inserción laboral y una menor remuneración, lo que inclusive puede llegar a dificultar la devolución de los créditos educativos.

Asimismo la existencia de un sistema mayoritario o totalmente privatizado aumenta la posibilidad de segregación, de exclusión y que se dejen de producir bienes públicos que no tienen una alta rentabilidad privada pero que son imprescindibles para la sociedad. Por ejemplo, no es de menor importancia que en Ecuador el 43% de la matrícula del 2014 en las universidades y escuelas politécnicas particulares se concentra en las áreas de administración de empresas y derecho, en comparación al 30% en el caso de las instituciones públicas; y que la matrícula en las áreas de ciencias, agricultura, silvicultura, pesca, arte y humanidades, no sobrepase el 8%.[11]

Un aspecto relevante a destacar en Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia, es que de acuerdo a los datos del Banco Mundial (2015) y de la OECD (2015) presentan un índice de Gini de 0,27; más bajo que Estados Unidos (0,41), Reino Unido (0,38), Japón (0,34), Australia (0,33) y Chile (0,51). Es decir, los países con sistemas de educación superior del Modelo 1 presentan una distribución más equitativa del ingreso, mientras que los del Modelo 2 y 3 exhiben niveles más altos de desigualdad.

Un tercera tendencia que se observa a nivel internacional es que, en el caso de los países que cuentan con mecanismos de financiamiento directo de las instituciones públicas, hay la inclinación a pasar de esquemas de asignación incrementalista a distribuciones que condicionan el reparto al desempeño, eficiencia y resultados académicos (Brunner, 2007; Pérez & Vaquero, 2011).

Así, cada vez más países distribuyen en mayor grado los recursos públicos mediante contratos de desempeño, como es el caso de Francia, España, Finlandia y Chile; y/o a través del uso de fórmulas que tienen en cuenta los insumos de las instituciones (número de estudiantes, de carreras o profesores); o sus resultados (*outputs*), como es el caso de Dinamarca, de los Países Bajos, de Australia, Suiza y Alemania.

---

10 Tasa Bruta de participación en la Educación Superior: 52% (Brunner & Uribe, 2015: 39).

11 Fuentes: Matrícula universidades y escuelas politécnicas particulares autofinanciadas: autorreporte remitido al CES en diciembre del 2014, en el contexto del cumplimiento de la "Resolución de matrículas, aranceles y derechos". Matrícula universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares que reciben rentas y asignaciones del Estado: autorreporte remitido al CEAACES a través del GIIES en el marco del proceso de distribución de recursos 2016.

3. Modelo de financiamiento de la educación superior en Ecuador

A partir de los antecedentes presentados, en Ecuador, si bien en las décadas de 1990 y 2000 el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) favoreció el crecimiento acelerado y desregulado del sector privado, mayoritariamente no selectivo y de baja calidad (CEAACES, 2013), el arancelamiento parcial en la educación superior pública, la expansión de la oferta académica en las áreas de administración y derecho —las cuales demandan una baja inversión en equipamiento especializado— y la venta de servicios, elementos que dan cuenta de una etapa de privatización y desregulación al servicio del mercado, en materia de financiamiento estas tendencias no alcanzaron el nivel de profundización de Chile o de los países del Modelo 1.

Con la promulgación de la nueva Constitución de la República del Ecuador en el año 2008, la cual no solo determina que la educación superior pública será gratuita hasta el tercer nivel (art. 356), sino que también fortalece la concepción de la educación como un derecho, como un bien público, como un área prioritaria del Estado y como una actividad sin fines de lucro, el Estado recupera el rol determinante en materia de financiamiento. Es más: en la Constitución de la República se establece que el Estado garantizará el financiamiento de las entidades públicas en el nivel terciario y que compensará a las universidades y escuelas politécnicas públicas por el monto que dejarán de percibir por concepto de cobro de aranceles, matrículas y derechos de escolaridad.

Coherentemente con este nuevo marco normativo, se fortalecen las fuentes de financiamiento existentes y se adicionan nuevos mecanismos. Así, a los recursos provenientes de la Ley del Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico (FOPEDEUPO)[12] expedida en el mayo de 1996 y que dota de estabilidad presupuestaria a las instituciones, se suman las compensaciones[13] establecidas en la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria promulgada en diciembre del año 2007, la compensación por gratuidad,[14] otras inversiones de carácter específico no permanente, y se amplían los recursos destinados a los programas de créditos, becas y ayudas económicas impulsados por la SENESCYT.

---

12 En el año 1996 Ecuador crea mediante Ley el Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico (FOPEDEUPO), el cual está compuesto de: a) las asignaciones establecidas por el Ministerio de Finanzas, constantes en el Presupuesto del Gobierno Central del año 1996 (funcionamiento); b) el 11% del Impuesto a la Renta, del cual el 10% se asigna a las universidades y escuelas politécnicas públicas y el 1% para las de régimen particular con subsidio estatal; las rentas provenientes del Impuesto a la Renta Petrolera y las asignaciones por concepto de recaudaciones de tributos a los consumos especiales establecidos en la Ley No. 63; c) un porcentaje del rendimiento total del IVA que se incrementará del 4% en el año 1997 al 10,5% en el año 1999; d) el 1% del ingreso corriente neto del Presupuesto del Gobierno Central, que se asigna específicamente para el fomento de la investigación científica y tecnológica; e) el 5% del impuesto a la explotación de los recursos minerales metálicos y no metálicos, excluidos los recursos provenientes del petróleo.

13 La Disposición General Segunda determina que las instituciones de educación superior que se beneficiaban de la donación del Impuesto a la Renta recibirán anualmente, a partir de la promulgación de la Ley, una compensación con cargo al Presupuesto General del Estado por un valor equivalente a lo recibido por el último ejercicio económico, que se ajustará anualmente conforme al deflactor del Producto Interno Bruto.

14 La Disposición Transitoria Decimoctava establece que el Estado compensará a las universidades y escuelas politécnicas públicas por el monto que dejarán de percibir por concepto del cobro de aranceles, matrículas y derechos a partir del establecimiento de la gratuidad; y que esta compensación constará en el Presupuesto General del Estado.

De acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto de Fomento del Talento Humano (IFTH, 2015), mientras en el año 2006 el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo (IECE) otorgó 10.442 créditos por USD 27.117.424, en el año 2013 se conceden 16.666 créditos por USD 195.664.489; lo cual representa un crecimiento de la inversión del 622% y de un incremento significativo del monto por estudiante. Cabe resaltar que desde el año 2007 se han concedido un total de 134.870 créditos por USD 966.196.841, cifra superior a los 130.252 otorgados en los 33 años anteriores; lo cual evidencia que además de la gratuidad, el Gobierno actual ha asumido un rol determinante en la masificación del acceso a la educación superior también por la vía de la ampliación de los mecanismos de financiamiento de la demanda.

A partir de estos elementos y de los datos que se presentan a continuación, es posible afirmar que en Ecuador predomina un modelo de financiamiento público, muy similar en sus características fundamentales al Modelo 4, en la medida en que operan simultáneamente la gratuidad en la educación superior pública hasta el tercer nivel, junto con mecanismos de financiamiento dirigidos a los estudiantes, los que aún tienen un peso significativamente menor en comparación al financiamiento directo de las instituciones públicas.

En suma, el sistema de financiamiento ecuatoriano se sustenta en una concepción, desde el Estado y singularmente desde el Gobierno de la Revolución Ciudadana, de la educación como un derecho, como un bien público y social, como un factor indispensable para construir una sociedad más equitativa e igualitaria, al promover no solo la ampliación de la cobertura y la inclusión de los sectores y nacionalidades históricamente excluidas, sino también al generar las bases que posibiliten la transformación de la sociedad (Ramírez, 2012).

4. Gasto público en educación superior

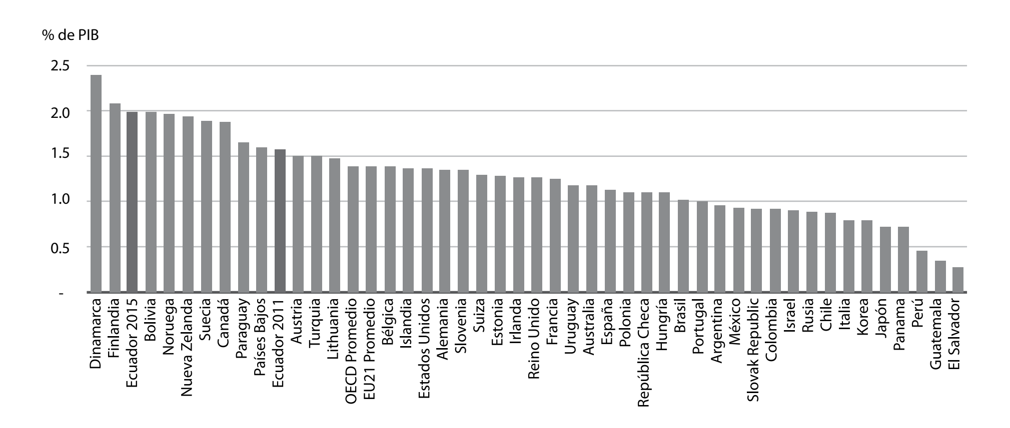
Las posibilidades de garantizar la gratuidad de la educación superior, de universalizar el acceso con igualdad, calidad y pertinencia, y de ampliar el desarrollo de la investigación e innovación en el campo universitario, dependen en gran medida de la disponibilidad de recursos públicos y de la existencia de una política pública que promueva su adecuado uso y distribución.

Desde el inicio del Gobierno de la Revolución Ciudadana, Ecuador ha incrementado de manera sostenida el gasto público en educación superior como porcentaje del PIB, gasto que incluye los recursos que destina anualmente el Estado a favor de las instituciones de educación superior públicas y privadas, así como las asignaciones a los organismos que regulan, evalúan y ejercen la rectoría del sistema.

En Ecuador el gasto público en educación superior representa en el 2011 un 1,6% del PIB (y en el 2015 un 2,0%), situándose por sobre el porcentaje registrado en Argentina (1,0%), Brasil (1,0%), México (0,9%), Colombia (0,9%), Uruguay (1,2%) y del promedio de los países de la OECD (un 1,4%) y de la UE21 (un 1,4%) (Gráfico 1).

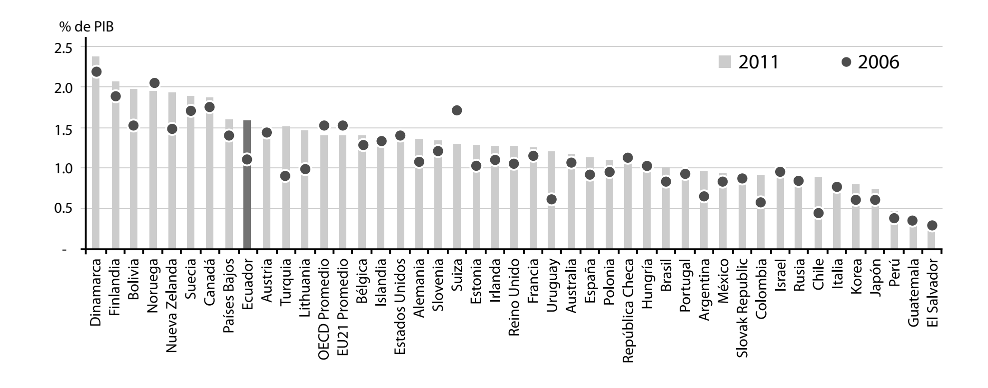
Un segundo gráfico evidencia que entre los años 2006 y 2011 Ecuador es el país que más incrementó el gasto público en educación superior, esfuerzo que resalta el enorme compromiso con el desarrollo de la educación superior. En promedio mientras en los países de la OECD el gasto público en educación superior como porcentaje del PIB pasó de 1,2% al 1,4%, en Ecuador en el mismo período aumentó del 1,1% al 1,6% y al 2,0% en el 2015 (Gráfico 2).

Gráfico 1. Gasto público en educación superior como porcentaje del PIB (2011)



Fuente: UNESCO Institute for Statistic – Datos de Ecuador del Ministerio de Finanzas.[15]
Elaboración: Propia.

Gráfico 2. Gasto público en educación superior como porcentaje del PIB (2006-2011)



Fuente: UNESCO Institute for Statistic – Datos de Ecuador del Ministerio de Finanzas.
Elaboración: Propia.

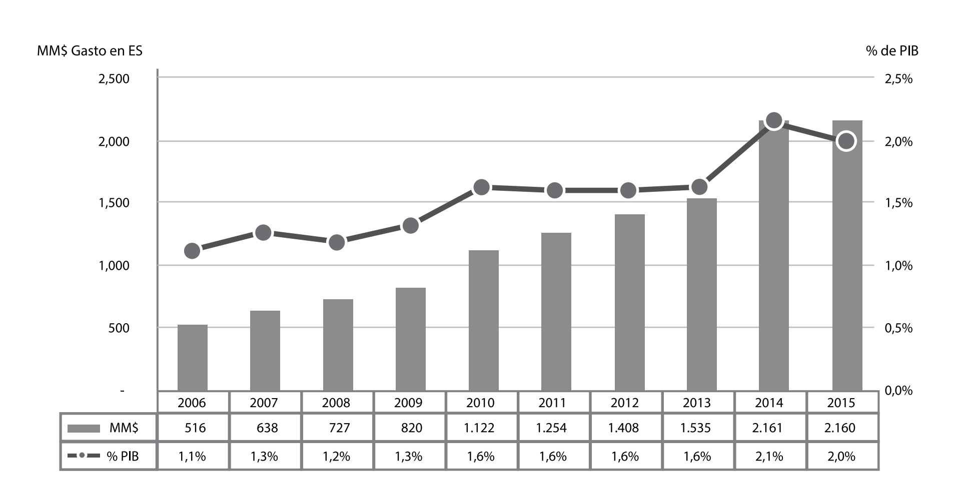
---

15 Fuente: UNESCO Institute for Statistic: Government expenditure on tertiary education as % of GDP (%). Disponible en: http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?queryid=181#. Datos de Ecuador desde el año 2008: Ministerio de Finanzas. Disponible en: http://www.finanzas.gob.ec/ejecucion-presupuestaria/. 1) A partir de la Publicación No. 24 de Cuentas Nacionales, los cálculos incorporan los resultados del Cambio de Año Base (CAB) 2007. Los datos de los años 2000 a 2006 corresponden a la información obtenida en la retropolación de las series; los años 2007-2010 son el resultado de las cuentas nacionales anuales; mientras que a partir del año 2011 en adelante, los resultados anuales del PIB se obtuvieron por sumatoria de las Cuentas Nacionales Trimestrales. Para mayor información acceder al link: http://www.bce.fin.ec/ index.php/cuentas-nacionales. (2) A partir del Boletín de Información Estadística Mensual No. 1.931, de enero de 2013 se utilizan los nuevos datos de población oficiales del INEC de 1990 a 2010 enviados al BCE mediante oficio INEC-DIREJ-2013-135-O, de 19 de febrero de 2013, y las proyecciones de Población de 2010 a 2020, publicadas en el página web del INEC en el siguiente enlace: http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_content&view=article&id=329&Itemid=328&lang=es.

Es relevante considerar que Ecuador muestra un patrón diferente a los países de la OECD, cuyo PIB se ve afectado negativamente por la crisis financiera del año 2008, y por lo tanto, un leve aumento porcentual en el gasto como % del PIB en estos países puede estar implicando una disminución de los recursos destinados al financiamiento de la educación terciaria. En Ecuador el incremento, en cambio, se produce en un contexto de crecimiento económico. Por lo cual el aumento en términos porcentuales va acompañado de un crecimiento real de los recursos destinados a la educación superior.

Adicionalmente, los datos evidencian que nunca antes Ecuador había invertido tanto en educación superior: desde el año 2007 al 2015 el Gobierno de la Revolución Ciudadana ha destinado USD 11.825 millones con este objetivo, de los cuales USD 9.640 millones se han invertido desde la promulgación de la LOES en el año 2010. En el año 2015 la disminución del porcentaje del 2,1 al 2,0% se produce principalmente por una proyección de mayor crecimiento del PIB, pero prácticamente el nivel de inversión se mantiene invariante (Gráfico 3).

Gráfico 3. Gasto público en educación superior como porcentaje del PIB (2006-2011)



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
MM$	516	638	727	820	1.122	1.254	1.408	1.535	2.161	2.160
% PIB	1,1%	1,3%	1,2%	1,3%	1,6%	1,6%	1,6%	1,6%	2,1%	2,0%

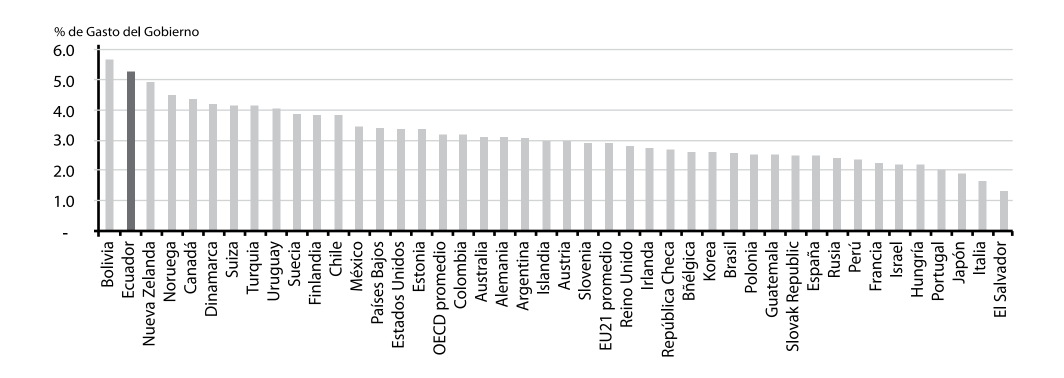
Fuente: Datos remitidos por el Ministerio de Finanzas al CES, correspondientes a la asignación inicial que consta en el PGE y a reliquidaciones de ejercicios anteriores.[16] Información.

Elaboración: Propia.

Al analizar el gasto público total en educación superior como porcentaje del gasto del Gobierno, nuevamente Ecuador (5,2% en el 2011 y 5,9% en el 2015) es el segundo país de la muestra que realiza una mayor inversión (superior al 5% que se sugirió incluir en la LOES), situándose por sobre el promedio registrado por los países de la OECD (3,2%), de la UE21 (2,9%), de Argentina (3,1%), Brasil (2,6%), México (3,5%), Colombia (3,2%), Chile (3,8%) y Uruguay (4,0%) (Gráfico 4).

16 Información disponible desde el año 2008 en: http://www.finanzas.gob.ec/ejecucion-presupuestaria/.

Gráfico 4. Gasto público en educación superior como porcentaje del gasto del gobierno (2011)

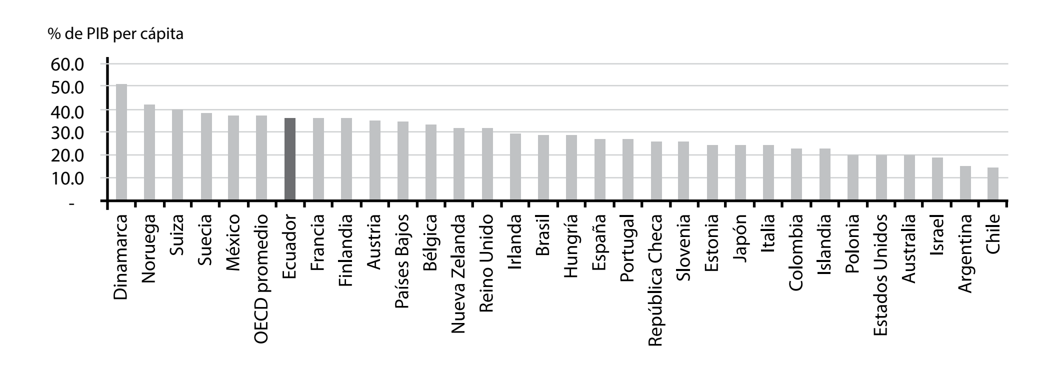


Fuente: UNESCO Institute for Statistic – Datos de Ecuador del Ministerio de Finanzas y SENESCYT.

Elaboración: Propia.

Al comparar el gasto por estudiante en los países de la muestra, Ecuador en el año 2011 es uno de los países que realiza una mayor inversión pública por estudiante matriculado en la educación superior como porcentaje del PIB per cápita (36,4%), esfuerzo que se incrementa al 46,8% en el 2015 (Gráfico 5). En el cálculo de este indicador se consideran no solo los estudiantes matriculados en las instituciones públicas, sino quienes asisten a entidades particulares y en todos los niveles de formación, incluida la nivelación y posgrado.

Gráfico 5. Gasto público por estudiante en la educación superior como % del PIB per cápita (%) (2011)



Fuente: UNESCO Institute for Statistic – Datos de Ecuador del Ministerio de Finanzas y SENESCYT.

Elaboración: Propia.

Cabe destacar que en el año 2008, considerando una matrícula total de 464.609,[17] el gasto público por estudiante ascendía a USD 1.566, cifra que representaba el 36,7% del PIB; en el año 2011 se incrementa a USD 1.891 y en el 2015 a USD 2.935[18] anuales, equivalente al 46,8% del PIB per cápita y a USD 4.892 ajustados por PPA.

Aunque, este monto es menor al promedio de los países de la OECD, que en el año 2011 registran un gasto público por estudiantes de alrededor USD 12.000 (PPA USD) anuales (UNESCO, 2015), si se ajusta el gasto 2011 por el factor de conversión de PPA[19] se obtiene que en el mismo período la inversión por estudiante en Ecuador (USD 3.594-PPA) es superior a Colombia (USD 2.651-PPA), Chile (USD 2.911-PPA) y Argentina (USD 3.160-PPA) e inferior a Brasil (USD 4.129-PPA) y México (USD 5.933-PPA) (UNESCO, 2015[20]). Esto, al mismo tiempo que devela un enorme esfuerzo por parte del Estado, genera nuevos desafíos en materia de eficiencia, en la medida que países de la región con menos recursos obtienen mejores resultados en el campo de la educación superior.

Lo que se busca es que este significativo incremento de la inversión esté afectando de forma positiva la calidad; es decir, que el mayor esfuerzo que realiza la sociedad ecuatoriana en su conjunto se traduzca en una mayor democratización del acceso a la educación superior, en el fortalecimiento de la calidad, de la pertinencia, de la investigación, de la vinculación con la sociedad, en una mejor formación del personal académico, de sus niveles de remuneración, del tiempo de dedicación; que parte de los recursos se destinen al desarrollo de programas orientados a mejorar la tasa de titulación oportuna y a que contemos con más y mejores profesionales en condiciones de ocupar un rol protagónico en desarrollo del país.

El conjunto de indicadores analizados en este apartado demuestran que en relación al tamaño de su economía Ecuador, comparativamente, ocupa un lugar destacado en el financiamiento público de la educación superior, lo cual da cuenta de una alta coherencia entre la concepción de la educación como un bien público, los objetivos que persigue la actual política de gobierno y el esfuerzo que realiza en su financiamiento. El Estado y el Gobierno desde el año 2007 proveen amplios márgenes financieros que hacen practicables, posibles y exigibles los objetivos y metas trazadas.

5. Destino de los recursos públicos asignados a la educación superior

A partir de la promulgación de la LOES (2010) el sistema de educación superior ecuatoriano está constituido por la SENESCYT, que ejerce la rectoría de la política pública en este campo, por dos organismos reguladores, el Consejo de Educación Superior (CES) y el Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la Calidad (CEAACES), por dos organismos consultivos y 324 instituciones.

---

17 Matrícula total de universidades CONEA (2009); no incluye matrícula de institutos.

18 Matrícula total de universidades, institutos y nivelación: 736.153 (información de GIIES-CEAACES y SENESCYT).

19 Banco Mundial Factor de Conversión PPA 2012 para Ecuador 0,5. Información disponible en: http://datos.bancomundial.org/indicador/PA.NUS.PPPC.RF.

20 Government expenditure per tertiary student (PPP USD).

De las 324 instituciones, 265 corresponden a institutos técnicos y tecnológicos que representan el 9% de la matrícula; y 59 universidades y escuelas politécnicas: 33 públicas, 8 particulares que reciben recursos del Estado y 18 particulares autofinanciadas. El sistema en su conjunto en el año 2014, incluida la nivelación y posgrado, reporta una matrícula de 736 mil estudiantes.

Para todo el sector, en el año 2015 la Asamblea Nacional de Ecuador aprobó una asignación inicial de USD 1.825 millones (Ministerio de Finanzas, PGE, 2015), cifra que se incrementa a USD 2.160 millones al incluir los saldos de ejercicios anteriores, que se distribuye de la siguiente forma (Tabla 1):

Tabla 1. Gasto público en el sector de educación superior 2015

Entidad	Asignación en MMUSD	%
01 Organismos rectores y otros	415,2	19,2%
02 Instituciones de educación superior	1.744,5	80,8%
01 Públicas	1.658,7	95,1%
01 Universidades y escuelas politécnicas (26)	1.522,2	91,8%
02 Instituciones de Posgrado (3)	40,0	2,4%
03 Universidades nuevas (4)	95,6	5,8%
05 Otras IES	1,0	0,1%
02 Particulares	85,8	4,9%
Total	**2.159,7**	**100,0%**

Fuente: Ministerio de Finanzas.
Elaboración: Propia.

Como se evidencia en la Tabla 1, 19,2% de estos recursos se asigna a los tres organismos reguladores y a otras inversiones de tipo académico; entre ellos destaca la asignación a la SENESCYT con USD 321 millones, monto que en un 89%[21] se destina al financiamiento de proyectos de inversión, incluido el financiamiento de los institutos y los programas de becas y ayudas económicas, que favorecen directa e indirectamente a las instituciones del sistema y a los estudiantes.

El 80,8% restante se asigna a las instituciones de educación superior, cifra que representa el 4,8% del Presupuesto General del Estado y el 1,6% del PIB, superior al promedio de la OECD, de la EU21, a Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México (OECD, 2014).

21 Programa de fortalecimiento y talento humano (USD 167,3 millones), el Proyecto de excelencia (USD 0,84 millones), Becas Prometeo (USD 7,0 millones), los Proyectos de I+D+i (USD 38,2 millones), el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (USD 37,6 millones), el Plan de Contingencia (USD 5,3 millones), el Proyecto de Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica (USD 30,2 millones) y el SNIESE (USD 0,2 millones).

En el caso de las 26 universidades y escuelas politécnicas públicas que ofertan carreras de pregrado, creadas antes de la expedición de las LOES, en conjunto reciben una asignación inicial de USD 1.188 millones, que se incrementa a USD 1.522 con los saldos de ejercicios anteriores.

En relación a la pregunta de si estos recursos son suficientes para garantizar la gratuidad y que las instituciones cumplan con su misión y fines de forma adecuada, el estudio de costo óptimo efectuado por la SENESCYT en el año 2011, el cual se ha actualizado periódicamente según la inflación, demuestra que los recursos que asigna el Estado permiten garantizar la gratuidad dada la composición y matrícula actual.

Si se multiplica el costo óptimo calculado para cada carrera por la matrícula 2014 se obtiene que el costo total de la gratuidad en las universidades y escuelas politécnicas públicas es de USD 587 millones, cifra muy por debajo de los USD 1.522 millones, inclusive si solo se considera la asignación inicial aprobada por la Asamblea de USD 1.046.439.161, correspondiente exclusivamente a funcionamiento, compensación de gratuidad y preasignaciones; recursos que están destinados a financiar el gasto corriente de las instituciones, pues el costo de la gratuidad es significativamente inferior.

Sin embargo, este esfuerzo se ve disminuido por problemas de ejecución presupuestaria y por la calidad del gasto en las universidades y escuelas politécnicas públicas.

En el primer caso, de acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Finanzas[22] durante el período 2009 y 2014, la ejecución presupuestaria se ha situado en torno al 80%; la más alta se registra en el año 2009 con un 83% y la más baja en los años 2012 y 2013 con un 77%, saldos que se incorporan anualmente al presupuesto del ejercicio fiscal siguiente.

Por otra parte, si bien en los últimos años se observa una reducción del gasto administrativo[23] en relación al gasto total en las universidades y escuelas politécnicas públicas que imparten información de pregrado —el que disminuyó del 54% en el 2012 al 35% en el 2014, lo cual debe estar también vinculado a una mejor clasificación contable—, es indispensable continuar mejorando la calidad del gasto.

6. Distribución de los recursos públicos a favor de las universidades y escuelas politécnicas

Hasta el año 2012 en el país estuvo vigente un modelo de asignación incrementalista o histórico negociado (Riveros, 2007; San Segundo, 2005), de acuerdo al cual la asignación que recibía una institución de educación superior dependía de las trasferencias recibidas en el año anterior y no de su desempeño institucional, ni del cumplimiento de los objetivos de las políticas públicas.

El anterior modelo de asignación de recursos se regía por la Ley de Educación Superior del año 2000 y por la Resolución No. RCP-S28-303-02 expedida por el Consejo Nacional de Educación Superior, CONESUP el 18 de diciembre del año

22 Devengado a diciembre/ codificado a diciembre de cada año.

23 Fuente: Datos: 2012 – Proforma PGE del Estado. Consolidado por estructura programática gastos. Datos: 2014 – Ministerio de Finanzas, distribución del gasto (devengado) por entidad y por programa.

2002 (SENESCYT, 2011).[24] En este orden, el artículo 75 de la Ley establecía que la asignación del presente no podía ser inferior a la asignación del ejercicio económico del año anterior, y sobre la base de este marco le confería al CONESUP la atribución de distribuir los incrementos, un 90% a favor de las universidades y escuelas politécnicas públicas y un 10% para las cofinanciadas.

En el caso de los incrementos, la Resolución No. RCP-S28-303-02 determinaba que el 35% se debía distribuir de conformidad al número de estudiantes, el 31% al tipo de carrera incluido los docentes, el 30% por "necesidad" en partes iguales entre todas las instituciones, un 2% por eficiencia administrativa y un 2% por inversión respecto al patrimonio institucional; no obstante los dos últimos criterios nunca se aplicaron y en la práctica su peso porcentual se sumó al criterio de necesidad.

Dos elementos destacan de este modelo: su alto grado inercial y, en el caso de la distribución de los incrementos, su énfasis en los insumos del sistema y no en sus resultados (número de estudiantes, necesidades, tipos de carreras).

Si bien en el caso del tipo de carreras se consideraban aparentemente sus costos, estos no estaban vinculados ni a los gastos de las carreras, ni se fundaban en un estudio técnico de costos óptimos, sino que en su lugar se utilizan bandas de costos según carrera. Se asumía que una carrera de ingeniería costaba el doble que una de humanidades y a las del área de ciencia se les asignaba un peso de 1,5. Un ejercicio similar se realizaba en el caso de los niveles de formación y modalidad de estudios, asumiendo como referencia un estudiante en modalidad presencial.

En resumen, la fórmula de distribución de los incrementos era una suma ponderada univariada del número de estudiantes, carreras y docentes, más una fracción constante obtenida de la división de los incrementos entre todas las instituciones públicas. Una interrogante no menor es que además este tipo de reparto exige la recolección anual de información, así como un sistema de información robusto que el país solo ha comenzado a consolidar a partir de la expedición de la LOES en el 2010.

A lo que condujo este sistema de distribución, después de una década de aplicación, fue a falta de relación entre asignación y calidad de las instituciones de educación superior;[25] es más, estableció un sistema de un reparto que tendió a favorecer a las instituciones de menor calidad y menor tamaño, en desmedro de las que contaban con más estudiantes y que mostraban un mejor desempeño institucional. Así las universidades y escuelas politécnicas públicas ubicadas en la categoría A recibían una asignación FOPEDEUPO promedio por estudiante de USD 2.332 anuales, en contraposición de las situadas en la categoría D que recibían USD 10.429 al año.

Por otra parte, este sistema generó una distribución altamente inequitativa: la universidad que se le asignaban mayores recursos FOPEDEUPO por estudiante recibía 21 veces más que la más pobre, la primera se ubicaba en la categoría D y la segunda en la B.

---

24 Información disponible en http://190.15.138.2/sesion28-2002.php.

25 Coeficiente de correlación entre el índice de calidad establecido por el CONEA para cada institución y la asignación por estudiante (solo recursos FOPEDEUPO) = 0,19.

Tabla 2. Asignación promedio por estudiante universidades y escuelas politécnicas públicas (26)

	Todas las fuentes	FOPEDEUPO
Media ponderada por matrícula	2.676	1.951
Desviación estándar	5.213	5.121
Rango	26.101	26.292
Mínimo	1.523	1.297
Máximo	27.623	27.588
Relación entre máximo y mínimo	18	21

Fuente: CONESUP.
Elaboración: Propia.

En conclusión, el modelo diseñado por el CONESUP no cumplió con los objetivos para los cuales fue creado; es decir, para distribuir los incrementos sobre la base de criterios de calidad y desempeño académico, pues contrariamente a lo dispuesto por la Ley de 2000, generó un sistema de reparto adverso a los principios de calidad y equidad.

Entonces el desafío a partir de la aprobación de la LOES (2010) fue generar una política de asignación de recursos públicos eficiente, equitativa y transparente, que reconoce y fomenta la calidad, la excelencia, la eficiencia y la pertinencia.

En virtud de lo anterior y en cumplimiento del artículo 24 de la LOES de 2008, el 29 de abril de 2013 el CES, mediante RPC-SE-04-No.021-2013 aprueba el "Reglamento de aplicación de la fórmula de distribución de recursos destinados anualmente por parte del Estado a favor de las instituciones de educación superior" (Reglamento).

El Reglamento define los recursos públicos a repartirse;[26] la participación de las universidades y escuelas politécnicas en la distribución, la cual depende del tipo de institución (públicas de pregrado, públicas de posgrado o particular) y de la fuente de financiamiento (por ejemplo en la compensación por gratuidad solo participan las instituciones públicas de pregrado); los criterios y parámetros de distribución; y presenta la fórmula de distribución de recursos.

De esta forma, los recursos que recibe una institución dependen de la *calidad* y de la *excelencia* evaluada por el CEAACES, y de la *eficiencia administrativa* y de la *eficiencia académica*, esta última ajustada por el criterio de pertinencia, según la siguiente fórmula, la cual se aplica para cada grupo y por cada fuente de financiamiento:

$$\left(\alpha\frac{(CP_{it}+\Delta C_i)NE_{it\text{-}1}}{\sum_{i=1}^{n}(CP_{it}+\Delta C_i)NE_{it\text{-}1}}+\beta\frac{E_{it\text{-}1}}{\sum_{i=1}^{n}E_{it\text{-}1}}+\gamma\gamma_1\frac{EFAD_{it\text{-}1}}{\sum_{i=1}^{n}EFAD_{it\text{-}1}}+\gamma\gamma_2\frac{EFA_{it\text{-}1}}{\sum_{i=1}^{n}EFA_{it\text{-}1}}\right)$$

26 Las asignaciones que han constado y las que consten en el PGE (funcionamiento), Compensación por Gratuidad, Compensación por Donaciones y las rentas establecidas en la Ley del FOPEDEUPO, excluido el 1% de dichos recursos, destinados al CEAACES.

Donde:

AFit : Asignación de la fuente "F" que recibe la i-ésima institución de educación superior en el período t.

i : i-ésima institución de educación superior.

t : año para el cual se distribuyen los recursos.

F : Fuente de financiamiento: Gratuidad, Compensación, IVA e Impuesto a la Renta.

α : Parámetro de distribución del criterio de "Calidad", el que asume valores entre 0,55 y el 0,77.

β : Parámetro de distribución del criterio de "Excelencia", el que asume valores entre 0,03 y el 0,1.

γ : Parámetro de distribución del criterio de "Eficiencia", se le asignará valor comprendido entre el 0,2 y 0,4.

$\gamma 1$: Parámetro de distribución del criterio de "Eficiencia Administrativa".

$\gamma 2$: Parámetro de distribución del criterio de "Eficiencia Académica".

CP : Es una agregación ponderada entre la categoría institucional, transformada a una escala intervalar, y el índice de calidad medido anualmente para la distribución de recursos, a la que se le asignan valores entre 0,7 y 0,8.

ΔC : Variación en el índice de calidad medido anualmente para la distribución de recursos en el tiempo t-1 y t-2.

NE : Número de estudiantes ajustados por tamaño, por modalidad, por nivel de formación y tipo de institución (pregrado o pregrado-posgrado).

E : Índice de excelencia en el área de investigación obtenido por las instituciones que cumplen con las condiciones para participar en este criterio (ubicarse en la máxima categoría en al menos 1 de las dos últimas evaluaciones del CEAACES).

EFAD : Índice de eficiencia administrativa de las instituciones que cumplen con las condiciones para participar en este criterio.

EFA : Índice de eficiencia académica, el cual se obtiene a partir del costo por carrera o programa por estudiante ajustado por el factor de pertinencia y por el incremento de los cupos de primer año en las áreas vinculadas al desarrollo nacional y regional, valor que es multiplicado por la matrícula de cada carrera o programa.

Para la distribución de recursos, la sumatoria de los parámetros de distribución deberá ser igual a 1.

Para facilitar la adaptación a este nuevo sistema de reparto y otorgar un margen temporal para el mejoramiento de la calidad, el Reglamento contempló una implementación progresiva en cuatro años que culminaba inicialmente en el año 2016, pero que se prorrogó hasta el año 2017.

Considerando que la fórmula de distribución de recursos se debe aplicar anualmente, en el año 2014 el CES y el CEAACES, con la participación de las universidades públicas que han alcanzado la máxima categoría en al menos una de las dos últimas evaluaciones y sobre la base de la experiencia desarrollada, las disposiciones de la LOES y los indicadores más frecuentemente utilizados a nivel internacional, se acordó un modelo multicriterio de evaluación de la calidad, el cual incluye 10 indicadores. El índice se excelencia se obtiene a partir de los indicadores de investigación y del porcentaje de profesores con PhD.

Gráfico 6. Modelo de evaluación de calidad utilizado en el distribución de recursos

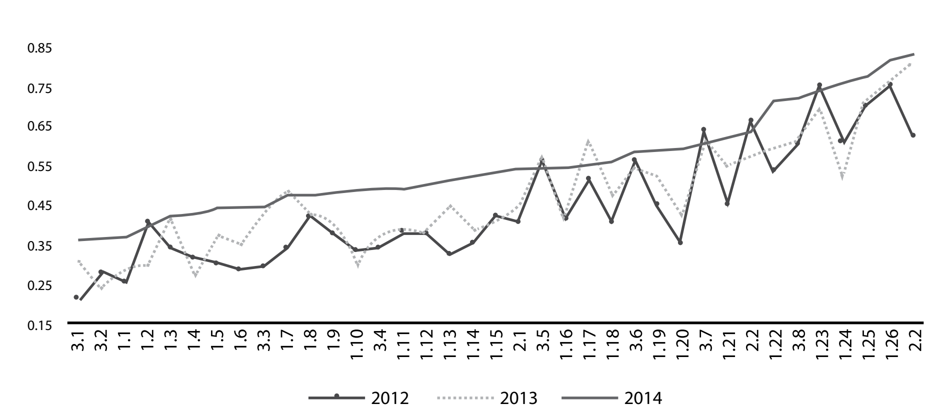
- Calidad
  - Academia (0,4)
    - Formación Posgrado (0,18) (% de Profesores con Maestría + Ph.D.
    - Porcentaje de Profesores Tiempo Completo (0,06)
    - Remuneración promedio Profesores Tiempo Completo (0,16)
  - Estudiantes (0,2)
    - Tasa de retención inicial pregrado (0,1)
    - Tasa de titulación (0,1)
  - Igualdad de oportunidades (0,05)
    - Dirección mujeres (0,05) (% de cargos directivos ocupados por mujeres docentes)
  - Investigación (0,25)
    - Gasto en I+D (0,05) (Gasto en I+D como % del gasto total)
    - Producción Científica (0,15) (número de artículos indexados)
    - Producción Regional (0,5) (número de artículos LATIDEX y seminarios per cápita)
  - Vinculación con la colectividad (0,1)
    - Consultorías en el sector público
    - Proyectos de vinculación
    - Eventos científicos
    - Eventos culturales

Fuente y elaboración: CES.

A partir de la aplicación de la fórmula se destacan cuatro resultados estructurales:

1. En los tres años que se ha aplicado la nueva fórmula de distribución de recursos se evidencia un mejoramiento continuo de la mayoría de las universidades y escuelas politécnicas en el índice de calidad (ver Gráfico 7), lo cual está vinculado al conjunto de políticas públicas que se implementan en este campo, entre las cuales ocupa un lugar importante la nueva fórmula de distribución que reconoce e incentiva la búsqueda de la excelencia.

Gráfico 7. Índice de calidad 2012-2014 de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares que reciben recursos del Estado



Fuente y elaboración: CEAACES.[27]

2. La aplicación del nuevo modelo de reparto garantiza la generación de información relevante y actualizada de 37 universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares que reciben recursos del Estado, sector que representa el 81% de la matrícula total en la educación superior. Lo cual facilita el monitoreo y seguimiento de los avances del sistema en función de aquellos ejes centrales, posibilita la construcción de políticas públicas basada en evidencia, y contribuye a consolidar una cultura de rendición de cuentas y de transparencia informativa.

   Un ejemplo de ello es que a partir del año 2015, para la distribución de recursos 2016, se introduce la medición de la eficiencia administrativa en el grupo de las instituciones particulares que reciben rentas y asignaciones del Estado, en función de cinco indicadores que están orientados a medir la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos.

   Específicamente, se evaluó: 1) el cumplimiento de que el 100% de los recursos que transfiere el Estado se destinen a la concesión de becas de escolaridad y docencia (LOES, 2010: art. 30); 2) el otorgamiento de "becas completas o su equivalente en ayudas económicas a por lo menos el 10% del número de estudiantes regulares" (LOES, 2010: art. 77); 3) la calidad del gasto (gasto en personal académico en relación al gasto total); 4) el establecimiento y publicación de las matrículas, aranceles y derechos de conformidad a la normativa vigente; y 5) la rendición de cuentas, a través de la presentación de Estados Financieros auditados. Indicadores que fomentan la construcción de un sistema de educación superior más eficiente, transparente y equitativo.

3. La nueva fórmula de distribución de recursos ha permitido superar la falta de racionalidad en el reparto de los recursos públicos a favor de las instituciones de educación superior que reciben rentas y asignaciones del Estado, lo que se evidencia es la correlación positiva (0,7) entre el índice de calidad 2014 y la asignación por estudiantes, correspondiente a los recursos que se distribuyen

27 CEAACES-P-2015-0626-O: Índice de calidad distribución de recursos 2015 y 2016.

según fórmula. Las universidades y escuelas politécnicas públicas ubicadas en la categoría A recibirán una asignación promedio por estudiante de USD 5.221 anuales, en contraposición con las situadas en la categoría D que recibían USD 3.009 al año (se considera en el análisis solo los recursos que se distribuyen según fórmula).

4. Finalmente, ha favorecido la generación de un reparto más equitativo: la universidad a la que se le asignan mayores recursos por estudiante recibirá en el 2016 solo cuatro veces más que la que recibe una menor asignación; en los últimos cuatro años en este segundo caso la asignación por estudiante se ha incrementado en un 61%.

Tabla 3. Asignación promedio por estudiante universidades y escuelas politécnicas públicas (26)

	Año 2012	Año 2016
Media ponderada por matrícula	1.951	3.275
Desviación estándar	5.121	1.569
Rango	26.292	6.698
Mínimo	1.297	2.087
Máximo	27.588	8.786
Relación entre máximo y mínimo	21	4

Fuente: Proforma Presupuesto General del Estado 2016.[28]
Elaboración: Propia.

7. Conclusiones y desafíos

En conclusión, la nueva fórmula de distribución de recursos ha generado un sistema de reparto que promueve el cumplimiento de los principios de calidad, equidad, pertinencia, y el uso eficiente de los recursos públicos.

Los desafíos en el campo de la distribución son simplificar y reducir los tiempos en los procesos de levantamiento de información que se requieren para la aplicación de la fórmula; introducir cambios en el modelo en la medida que las universidades y escuelas politécnicas alcancen los máximos para cada indicador, con el propósito de promover el mejoramiento permanente de la calidad; fortalecer los indicadores de resultados y ampliar el peso del criterio de eficiencia, tanto por razones económicas y de calidad en el caso de las instituciones públicas, como por motivos de equidad en el caso de las particulares —las que están obligadas por Ley a destinar el 100% de los recursos que les otorga el Estado a becas y ayudas económicas de escolaridad y docencia—.

28 Enviada por el Ministerio de Finanzas a la Asamblea Nacional, correspondiente exclusivamente a los recursos repartidos de conformidad a la fórmula de distribución de recursos. Disponible en: http://www.finanzas.gob.ec/proforma-enviada-a-la-asamblea-nacional-2016/.

Desde una mirada más amplia, en un contexto de demandas de universalización por parte de los estudiantes, de mayores exigencias en calidad, pertinencia y equidad, de un entorno que interpela constantemente a las instituciones de educación superior a responder a nuevos desafíos, y más allá del desequilibrio que puede existir entre innumerables demandas y acotada capacidad de respuesta (Clark, 1998, cit. por Brunner *et al.*, 2005), es imprescindible que las universidades y escuelas politécnicas que reciben recursos del Estado amplíen su capacidad de autoobservación y que reconozcan la necesidad de alcanzar una mayor eficiencia como sistema frente a las transformaciones en curso. Y desde los organismos del Estado, se requiere idear mecanismos que garanticen la continuidad y consolidación a largo plazo de las políticas públicas actuales en el campo de la educación superior, incluidas las existentes en materia de financiamiento.

Bibliografía

Albert, C. y Roig, J. M. (2011). La financiación de la educación superior. En *Lecturas sobre economía de la educación. Homenaje a María Jesús San Segundo*. Madrid: Editorial Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Banco Mundial (2015). Datos – Indicadores. Disponible en: http://datos.bancomundial.-org/indicador.

Banco Mundial (1988). *Education in Sub-Saharan Africa: Policies for Adjustment, Revitalization, and Expansion.* Washington DC: World Bank.

Banco Mundial (1986). *Financing Education in Developing Countries: An Exploration of Policy Optiones*. Washington DC: World Bank.

Bloom, D. E., Hartley, M., y Rosovsky, H. (2006). Beyond Private Gain: The Public Benefits of Higher Education. En Forest, J. J. F. y Altbach, P. G. (eds.), International Handbook of Higher Education. Dordrecht, The Netherlands:Springer 2006 (volumen 1).

Brunner, J. J., Elcqua, G., Tillett, A., Bonnefoy, J., González, S., Pacheco, P., y Salazar, F. (2005). *Guiar el mercado. Informe sobre la educación superior en Chile.* Santiago de Chile: Escuela de Gobierno – Universidad Adolfo Ibáñez.

Brunner, J. J. y Uribe, D. (2015). Medio siglo de transformaciones de la educación superior chilena: un estado del arte. En Bernasconi (coord.). *La educación superior de Chile: transformaciones desarrollo y crisis*. Santiago de Chile: CIP – Pontificia Universidad Católica de Chile.

Brunner, J. J., y Uribe, D. (2007). *Modelos universitarios: el nuevo escenario de la educación superior*. Santiago de Chile: Ediciones Diego Portales.

Callender, C. y Jackson J. (2005). Does Fear of Debt Deter Students from Higher Education? En *Journal of Social Policy*, Vol. 34, No. 4: 509-540.

Consejo de Educación Superior (2013). *Reglamento de Aplicación de la Fórmula de Distribución de Recursos destinados Anualmente por parte del Estado a favor de las Instituciones de Educación Superior*. Resolución RPC-SE-04-No-021-2013, aprobado el 29 de abril de 2013. Disponible en: http://www.ces.gob.ec/gaceta-oficial/reglamentos?start=20.

CEAACES (2013). *Suspendida por falta de calidad. El cierre de catorce universidades en Ecuador*. Quito: Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Friedman, M., y Friedman, R. (1980). *Free to Choose*. Orlando, FL: Harcourt.

Hamermesh, D. S. (2005). *Four Questions on the Labor Economics of Higher Education*. University of Texas at Austin. Disponible en: http://www.ed.gov/about/bdscomm/list/hiedfuture/2nd-meeting/daniel-hamermesh.pdf.

Haupt, A. (2005). *The Evolution of Public Spending on Higher Education in a Democracy*. En *Desifo Working Paper*, No. 1631. Disponible en: http://www.cesifo.de/pls/guestci/download/CESifo%20Working%20Papers%202005/ cesifo1_wp1631.pdf.

Instituto de Fomento de Talento Humano (2015). Estadísticas Históricas – SIGEN. Elaboradas por Gerencia de Planificación-Programación y Estadísticas.

Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe – IESALC (2006). *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005*. *La metamorfosis de la educación superior.* Disponible en www.iesalc.unesco.org.ve

Ley Orgánica de Educación Superior – LOES (2010). Según Suplemento, Registro Oficial No. 298, 12 de Octubre del 2010. Disponible en http://www.ces.gob.ec/2014-05-09-02-18-19/2014-05-09-02-24-13.

Ley Orgánica de Educación Superior – LOES (2001). Según Resolución Legislativa No. 22-058, publicada en Registro Oficial 280 de 8 de Marzo del 2001. Disponible en: http://www.oei.es/quipu/ecuador/LEY_EDUCACION_SUPERIOR.pdf.

OECD (2014). *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*. OECD Publishing. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en.

OECD (2003). *Enhancing the Cost Effectiveness of Public Spending*. París: OECD. Disponible en: http://www.oecd.org/dataoecd/58/19/23466327.pdf.

Misas Arango, G. (2004). *La educación superior en Colombia. Análisis y estrategias para su desarrollo.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia – Ed. Unibiblos.

Pérez, C., y Vaquero, A. (2011). Hacia un nuevo modelo de financiación universitaria en Europa. En *Lecturas sobre economía de la educación. Homenaje a María Jesús San Segundo*. Madrid: Editorial Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Psacharopoulos, G., y Patrinos, H. A. (2002). Returns to investment in education: a further update. The World Bank in its series. En *Policy Research Working Paper Series*, No. 2881. Disponible en: //www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2002/09/27/000094946_02091705491654/Rendered/PDF/multi0page.pdf.

Ramírez, R., coord. (2012) *Transformar la universidad para transformar la sociedad*. Quito: SENESCYT.

Riveros, L. (2007). *Retos y dilemas sobre el financiamiento de la educación superior en América Latina y el Caribe*. IESALC. Disponible en: http://www.cres2008.org/common/docs/doc_base/CAPITULO%2010%20Riveros.doc.

San Segundo, M. J. (2005). *Economía de la educación*. Madrid: Síntesis.

SIES (2014). *Panorama de la Educación Superior en Chile 2014*. Santiago: División de Educación Superior – Ministerio de Educación. Disponible en: http://www.mifuturo.cl/index.php/academicos-einvestigadores#.

CAPÍTULO 4

EL BACHILLERATO COMO EJE TRANSFORMADOR DE LA EDUCACIÓN

Harvey Sánchez

Resumen

En la última década, Ecuador ha experimentado cambios profundos en sus políticas públicas, las que a su vez han impulsado un conjunto de significativas transformaciones en las relaciones sociales y económicas de sus ciudadanos. En este estudio se presentan varias de las acciones emprendidas sobre los ejes del cambio, los cuales coinciden con los consensos más modernos sobre qué hacer y cómo hacerlo en materia de política educativa, una historia poco frecuente en Latinoamérica. Asimismo, se muestran evidencias sobre cómo el nuevo modelo del Bachillerato General Unificado ha coadyuvado a mejorar los logros en el aprendizaje y a hacerlo con mayor equidad. Los hallazgos se basan en datos del Instituto Nacional de Evaluación Educativa provenientes de las evaluaciones Ser Bachiller, las cuales se basan en los estándares educativos nacionales. Desde este enfoque, se analizan los logros en la equidad de género y los avances en el mejoramiento de la educación pública. El eje central es comparar las brechas en los últimos años para discutir sobre cómo estos cambios han impulsado la democratización de la educación.

1. Introducción

En la última década, Ecuador ha experimentado cambios profundos en sus políticas públicas, las que a su vez han impulsado un conjunto de significativas transformaciones en las relaciones sociales y económicas de sus ciudadanos (Latinobarómetro, 2015). Varias de las acciones emprendidas sobre los ejes del cambio coinciden con los consensos más modernos sobre qué y cómo hacer en materia de política educativa, una historia poco frecuente en Latinoamérica (OECD, 2015; BID, 2012; UNESCO, 2009).

El contraste con la década anterior es muy significativo porque fue precisamente durante los primeros años del siglo XXI cuando la calidad de los servicios educativos encontró su punto más álgido. En esos años, todos los documentos coinciden con una sola visión que puede resumirse en un documento publicado por el Observatorio de la Economía Latinoamericana (OEL), en el que la educación ecuatoriana de esos años se describe como "dramática, caracterizada, entre otros, por persistencia del analfabetismo, bajo nivel de escolaridad, tasas de repetición y deserción escolar elevadas, mala calidad de la educación y deficiente infraestructura educativa y material didáctico" (Viteri, 2001).

En el año 2006 se realizaron varios diagnósticos en los que se evidenció que la mayor parte de la infraestructura de las escuelas se encontraba en mal estado, en muchos casos, ni siquiera se contaba con baterías sanitarias o pupitres, según un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2011). Además, en este estudio se reporta una estrecha relación entre la existencia de infraestructura básica, la condición socioeconómica del estudiante y su rendimiento, lo que señala un persistente grado de inequidad en la dotación de este bien público.

Una de las explicaciones a esta situación se basa en el bajo nivel de inversión durante el periodo 1999-2005, en el que Ecuador invirtió apenas USD 51.849.148 en infraestructura y equipamiento escolar (Cevallos, 2013), lo que contrasta fuertemente con el periodo 2008-2012, con un monto invertido de USD 437.290.429 en el mismo rubro (MINEDUC, 2012a).

Si bien es cierto que desde hace dos décadas se habían intentado varias reformas, prácticamente ninguna de las acciones tuvo un impacto significativo, pues no se puede hallar ningún indicio que demuestre una posible mejora durante esos años (Latinobarómetro, 2006; 2013).

Lo común en el periodo citado se observa en diversos documentos que afirman la dura realidad educativa del país (MINEDUC, 2006). Por ejemplo, en el Informe de progreso educativo de Ecuador, elaborado en 2006 por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) se estableció: "Hay varias razones que explican el pobre desempeño. No hay política docente en el país. La profesión de profesor está en crisis. Los sistemas de formación, capacitación e incentivos son inadecuados, y las tensiones entre el gremio y el gobierno de turno, son constantes" (OEI, 2006).

En el mismo documento ejecutivo se puede leer que "las escuelas no cuentan con los recursos ni las capacidades para promover procesos de gestión de calidad verificables. La centralización se combina con una escasa capacidad institucional para generar políticas educativas y ejercer rectoría sobre el sistema, [por esto] permanece fragmentado, débil y sin mecanismos de rendición de cuentas" (OEI, 2006). Una situación evidente ante los ojos de cualquiera que visitara un recinto escolar.

En lo que corresponde al nivel de educación media, la situación era incluso más alarmante. Desde 1996, los tres últimos años de la educación media se identificaban como "bachillerato", por lo cual se otorgaba el mismo grado en sus múltiples modalidades (MINEDUC, 2011b). A pesar de las equivalencias, no se valoraban bajo ninguna óptica los niveles de logro alcanzados por los alumnos, el cumplimiento del currículo o algún otro aspecto que indicara o diera cuenta sobre qué significaba o garantizaba ese grado. Además, la situación era muy grave: apenas alrededor del 50% de la población en la edad escolar se graduaba de bachiller (MINEDUC, 2006) con un perfil poco explícito que no permitía un consenso sobre lo que se podía esperar de él (MINEDUC, 2012b).

Ante esta situación, el informe de la OEI concluyó: "Ecuador es uno de los países de América Latina que registra menos inversiones en educación. El gasto público no es solo insuficiente para asegurar una educación de calidad para todos, sino que los rubros asignados se administran de una manera poco transparente y dispersa" (OEI, 2006). A partir de lo cual se puede concluir el lamentable estado de la educación: intereses personales y falta de transparencia e incapacidad para gestionar un sistema en condiciones denigrantes, eran los síntomas de la falta de esfuerzos en impulsar la capacidad transformadora de una sociedad con altos niveles de educación para todos sus habitantes.

Sin duda, una de las consecuencias más notorias de las políticas de las décadas pasadas y la crisis financiera fue que la educación dejó de ser una prioridad para el gobierno (Cevallos, 2013). Por ello, la mayoría de los ecuatorianos estuvo de acuerdo en un punto: la educación era lamentable y no había una sola señal de mejora. Esta afirmación motivó una profunda reflexión con una línea argumental que sirvió de consenso entre la mayoría de los actores educativos: el Estado ecuatoriano requería de manera urgente de políticas educativas de alto nivel para el mediano y largo plazo (MINEDUC, 2006; 2007).

Por esos mismos días, comenzó una discusión de mayor profundidad sobre varios aspectos de la vida nacional que daban cuenta de la convergencia de intereses de la sociedad: todos apuntaban a mejorar la calidad en la educación del país (MINEDUC, 2007). La sistematización de los acuerdos obtenidos en diversos foros de discusión dio paso en 2006 al Plan Decenal de Educación 2006-2015, en el cual se situaron objetivos concretos a alcanzar en un período de diez años. En el mismo año, mediante una Consulta Popular, el 67% de los ecuatorianos aprobó convertir las ocho políticas del Plan Decenal de Educación en políticas de Estado (MINEDUC, 2006).

En este contexto, el 26 de noviembre de 2006, el presidente Rafael Correa ganó las elecciones, desde entonces, se plantearon muchas transformaciones y una gran parte de las acciones inmediatas apuntaron directamente a la educación, conceptualizada y redimensionada como un derecho humano y, por tanto, como un bien público. Una muestra clara de su nueva importancia se puede observar en el presupuesto anual para los niveles obligatorios, el cual se triplicó en ocho años, pasando de USD 1.094,6 millones en 2006 a USD 3.322 millones en 2015 (Ministerio de Finanzas, 2014).

Por supuesto, una de las urgencias más apremiantes para poder implementar cualquier reforma fue modificar los mecanismos de gestión y desconcentrar los servicios educativos, algo que se puso en marcha inmediatamente y que unos años después dio resultados muy positivos (Ministerio de Educación, 2012b).

Por supuesto, la orientación para la transformación comenzó con la nueva Constitución de Montecristi, la cual fue aprobada a través de un referéndum nacional y publicada en el Registro Oficial en abril de 2008. En ella se proclama que "la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible y obligatorio del Estado", que es una parte fundamental del derecho al Buen Vivir (Asamblea Nacional, 2008).

A partir de definiciones pragmáticas, orientadas a mejorar el bienestar social que acompaña al crecimiento económico y una mayor capacidad para realizar trabajo productivo, se construyeron las leyes orgánicas de educación superior e intercultural con un alto nivel de compromiso para disminuir las brechas de desigualdad en el país (Asamblea, 2010; 2011). El hecho de haber creado nuevos marcos jurídicos significó el reconocimiento de la lamentable situación de la educación en Ecuador y una muestra clara del convencimiento y voluntad en todos los ámbitos para acabar con el largo período de olvido de la educación.

En la LOEI se establecieron definiciones sobre la dirección que debía seguir el nuevo sistema educativo, en el cual se concibió al bachiller como la expresión de una nueva ciudadanía. Culminar este nivel de estudios se volvió obligatorio, acumulando trece años de educación formal para todos los niños y niñas en todo el país (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

Durante este período sucedieron muchos otros cambios. Entre los ejes orientadores es posible reconocer seis estrategias clave para transformar la educación: 1) colocar a la educación en el centro de la transformación; 2) recuperar la rectoría del Estado; 3) definir un nuevo marco legal para garantizar la ejecución de las políticas públicas; 4) cambiar el modelo de gestión con base en la desconcentración de los servicios; 5) establecer estándares educativos para todos los componentes; y 6) crear el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (MINEDUC, 2012b), todas ellas puestas en marcha en forma secuencial.

2. Educación de calidad para todos

A partir de enormes consensos fue posible sintetizar el gran reto: *aumentar la cobertura y hacerlo con calidad* (MINEDUC, 2012b). Desde la perspectiva regional esto no era algo posible porque las evidencias reportadas desde la experiencia de otros países es que el aumento de la cobertura necesariamente implica un retroceso y, en el mejor de los casos, una estatización de la calidad de los servicios educativos. Lo que se debe principalmente a las brechas socioeconómicas entre los grupos poblacionales escolarizados y los tradicionalmente no escolarizados. Para cumplir con el objetivo fue necesario focalizar las acciones en los sectores más desfavorecidos económicamente y en los históricamente olvidados.

El foco se puso en que el monitoreo de las políticas públicas se sustente en evidencias, que los datos se hagan públicos y que, sobre todo, los esfuerzos se centren en la calidad de la cobertura (MINEDUC, 2012b). Había que hacer varias tareas simultáneas y con alto nivel de precisión, para lo cual el único camino fue crear un sistema de información confiable que agrupara todos los datos del Sistema Nacional de Educación (SNE).

En el caso del bachillerato, había que hacer prácticamente todo; por ello la meta se colocó en crear un nuevo modelo de educación media superior. Para conseguir este fin, se delinearon varias necesidades orientadas a mejorar la educación de todos

los jóvenes ecuatorianos y cerrar las brechas educativas entre las diferentes regiones del país. Con estas premisas, la concepción del nuevo modelo se basa en garantizar que los egresados, sin importar su lugar de nacimiento, desarrollen un mínimo de destrezas para continuar su trayectoria académica o comenzar su carrera laboral.

Durante la evaluación del cambio de la matriz productiva apareció el nuevo bachiller como un actor central y se reconoció que, para poder afrontar los retos de las próximas décadas, es necesario contar con ciudadanos con mayores habilidades cognitivas, gran compromiso social y un profundo sentido de fraternidad (MINEDUC, 2011b). Por supuesto, una buena educación puede integrar estos elementos en una sola ecuación siempre que esta sea para todos y cada uno los habitantes del territorio ecuatoriano, con los mismos derechos *a* y *en la educación*.

Así, la primera estrategia que encontró eco para un acuerdo nacional fue la de eliminar todas las barreras de acceso, principalmente en las zonas rurales, por ser históricamente las más desfavorecidas, lo que después se extendió a las zonas urbano-marginales, probablemente las que presentan mayor atraso en cuestiones de equidad. El aumento de la participación de todos los grupos excluidos en el sistema educativo dependió en gran medida de la capacidad de monitorear detalladamente a cada institución respecto a sus capacidades, infraestructura, eficiencia, talento humano y capacidad de gestión, sobre todo en materia de cumplimiento de los estándares educativos y los logros de aprendizaje en los cuatro campos prioritarios: Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales (MINEDUC, 2012b).

3. El Bachillerato General Unificado

A partir de las nuevas definiciones, se estableció en la LOEI que el nuevo programa de bachillerato, denominado Bachillerato General Unificado (BGU), debería contar con un grupo de asignaturas centrales para permitir a los estudiantes adquirir ciertos aprendizajes esenciales comunes dedicados a su formación general. Además, los estudiantes podrían escoger entre dos opciones en función de sus intereses: el Bachillerato en Ciencias o el Bachillerato Técnico (MINEDUC, 2011b). Con estas posibilidades de elección durante su formación se prepara de manera más equitativa a todos los estudiantes para afrontar los retos al culminar sus estudios de nivel medio.

Asimismo, se decidió que el núcleo del modelo fueran las destrezas con criterios de desempeño y que el desarrollo de estos aprendizajes les habilitaran para tres grandes rubros: 1) participar en una sociedad democrática; 2) continuar aprendiendo a lo largo de la vida; y 3) contar con habilidades de emprendimiento para poder integrarse a la vida productiva en igualdad de oportunidades en todo el Ecuador (MINEDUC, 2011b).

La respuesta a estas exigencias fue desarrollada por varios especialistas en educación y articulada con los niveles inferiores por expertos curriculares de alto nivel (MINEDUC, 2011b). Entre los actores hubo acuerdo sobre varios aspectos, principalmente que la inequitativa distribución de la infraestructura y los recursos en el territorio se expresaba también en la diversidad de la oferta de las especialidades, lo que coadyuvaba a la persistencia de la desigualdad generada por esta "dotación *a priori*".

Además, la falta de cobertura y los mecanismos de elección forzaban a los estudiantes a tomar decisiones de manera desinformada y a menudo sin ninguna otra opción que la de resignarse a no continuar su trayectoria académica. Las "decisiones de vida" eran realmente determinadas por la condición de nacimiento a través de las opciones que el entorno ofrecía. Definitivamente, bajo este modelo la asignación por condición de nacimiento estaba maquillada de elección.

Por supuesto, el contraste de este modelo con el modelo de bachillerato anterior, cuyos planes y programas de estudio datan de la década de los setenta, es notable. Antes se debía elegir una especialidad antes de los 14 años de edad y existían más de 40 orientaciones. Una de las consecuencias más problemáticas de esto era la diversidad de formación y conocimientos de los estudiantes. Algunas veces, se alcanzaba especificidad en determinadas áreas pero siempre en detrimento de un bagaje científico y sociocultural indispensable para cualquier ciudadano.

Los esfuerzos del nuevo modelo se enfocan en lograr que el graduado de bachiller sea capaz de pensar rigurosamente y comunicarse efectivamente, debe razonar numéricamente y comprender su realidad natural, así como conocer y valorar su historia y su realidad sociocultural para poder actuar como un ciudadano responsable que aprende por el resto de su vida (MINEDUC, 2014; 2012a). Mucho se ha podido avanzar desde entonces, pero queda aún bastante por hacer. El reto actual reside en que todos los establecimientos educativos se comprometan con los estudiantes y pongan su máximo esfuerzo en que cada uno de ellos logre lo previsto en los estándares.

Para alcanzar esta meta, es necesario convencernos de que elegir el futuro profesional en edad temprana equivale a censurar capacidades y disminuir las oportunidades de satisfacción de una gran cantidad de adolescentes. Al realizar "su elección", los estudiantes se encuentran condicionados por el lugar en el que han nacido y en el que residen, así como por su situación social, económica y familiar, factores que amplían las brechas entre los graduados que provienen de los diferentes espacios geográficos de Ecuador.

4. El Sistema Nacional de Evaluación

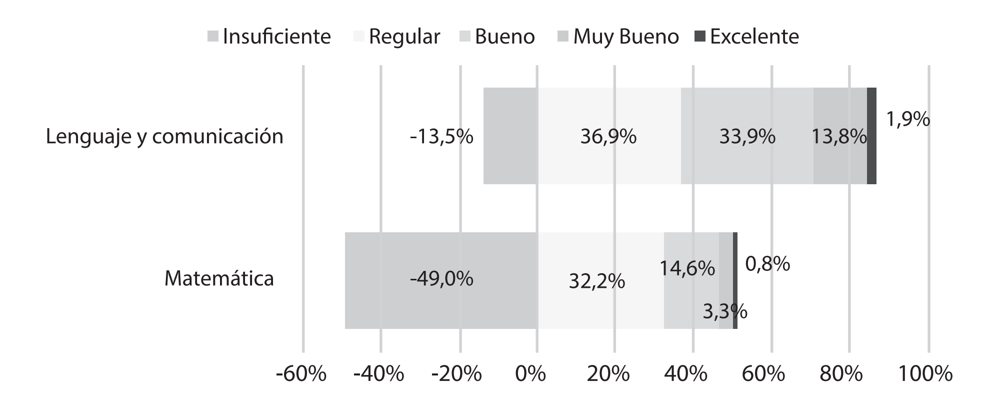
En su historia, Ecuador aplicó evaluaciones nacionales sobre el aprendizaje en los años 1996, 1997, 1998, 2000, y 2007, a través de las pruebas Aprendo, enfocadas en las áreas de Matemática y Lenguaje (MINEDUC, 2012a). Los resultados de las evaluaciones mostraron el bajo nivel de aprendizaje de los estudiantes en todos los grados evaluados. Desafortunadamente, estas evidencias fueron empleadas como un diagnóstico más y no se llegó a diseñar políticas públicas para mejorar la educación.

Años más tarde, la política sexta del Plan Nacional de Educación propuso la creación del Sistema Nacional de Evaluación y Rendición Social de Cuentas para analizar la evolución de la calidad de la educación. Para iniciar su implementación efectiva, el Ministerio de Educación desarrolló en 2008 una batería de pruebas denominadas Ser Ecuador, aplicadas a estudiantes de cuarto, séptimo y décimo de educación general básica, así como a tercero de bachillerato de los establecimientos educativos fiscales, fiscomisionales, municipales y particulares, en las áreas de Matemática y Lenguaje (MINEDUC, 2009).

En este estudio se implementó, por primera vez, una metodología moderna de evaluación denominada Teoría de Respuesta al Ítem (IRT, por sus siglas en inglés) (MINEDUC, 2009), lo que permite cierto nivel de comparabilidad en el tiempo

entre instrumentos que empleen esta misma metodología. Esta evaluación entregó resultados por niveles de desempeño en 2009, cuyos resultados se muestran a continuación.

Gráfico 1. Distribución de los estudiantes por niveles de logro en 2008



Fuente y elaboración: MINEDUC. Ser Ecuador 2008, Anexo de Tercero de bachillerato.

Como puede observarse en el Gráfico 1, en el área de Matemática, alrededor de la mitad de los estudiantes no alcanzaron el nivel de logro mínimo previsto por el sistema y 32,2% apenas se ubicó por encima del mínimo. El porcentaje que lo hizo muy bien fue 3,3% y apenas 0,8% se desempeñó de manera excelente. En Lenguaje y Comunicación la situación estuvo un poco mejor: 13,5% no lograron lo mínimo; 36,9% superó ese umbral de manera regular; 33,9% obtuvo el nivel Bueno y 13,8 % y 1,9 % se ubicaron en las categorías Muy bueno y Excelente, respectivamente.

En resumen, los resultados de estas evaluaciones mostraron en números una realidad ya declarada: la mayoría de los estudiantes de bachillerato se ubican en los niveles más bajos de desempeño: 81,2 % en Matemática y 50,4 % en Lenguaje y Comunicación. Es decir, que pocos estudiantes concluían sus estudios con el dominio mínimo de aprendizajes en las áreas consideradas centrales para el desarrollo de competencias y que condicionan el éxito académico al continuar estudios superiores.

Sin duda, esta evaluación sentó un precedente muy importante para impulsar la cultura de la evaluación y crear compromisos de mejora a partir de evidencia. El principal aporte de esta etapa de evaluación fue establecer un eje articulador y orientador para entender qué estrategias funcionan y cuáles hay que reformular en un tiempo útil, lo que abrió la posibilidad de hallar relaciones entre los resultados del aprendizaje y las diversas dimensiones que impulsan la inclusión, el acceso a educación de mayor calidad o aquellas que atentan contra la equidad.

Dos años después de esta primera entrega de resultados, se aprobó la LOEI. El capítulo 9 se dedicó completamente a describir, con claridad y parsimonia, las funciones y atribuciones de Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL), una entidad de derecho público que, de acuerdo a la Constitución, posee plena autonomía administrativa, financiera y técnica, y tiene por finalidad promover la calidad de la educación a través de la evaluación integral del SNE (Asamblea, 2011). Asimismo, en el Reglamento a la LOEI se estableció que el Sistema Nacional de

Evaluación (SiNEV) debería ser evaluado con altos estándares técnicos y que estaría constituido por tres componentes (Presidencia, 2012), que son:

1. *Aprendizaje*, que incluye el rendimiento académico de estudiantes y la aplicación del currículo en instituciones educativas;
2. *Desempeño de profesionales de la educación*, que incluye el desempeño de docentes y de autoridades educativas y directivos; y
3. *Gestión de establecimientos educativos*, que incluye a las instituciones públicas, fiscomisionales y particulares.

A partir de este mandato, el 26 de noviembre de 2012, INEVAL se presentó formalmente a la sociedad con un plan de trabajo para los siguientes cuatro años. En enero de 2013 se diseñó la encuesta de validez social de las evaluaciones del aprendizaje con base en los estándares educativos, en tres idiomas: Shuar, Quichua y Español. Con los resultados de esta encuesta se calibraron las estructuras de los instrumentos que se estaban diseñando para la evaluación del aprendizaje de los estudiantes y se comenzó la elaboración del modelo final y las arquitecturas de los grupos temáticos, así como las definiciones operacionales para elaborar los ítems.

El proceso duró varios meses. Se impartieron más de 20 talleres a más de 200 docentes activos en el sistema educativo, tanto público como privado, para que elaboraran el conjunto de ítems que conformarían el banco de preguntas final a partir del cual se elaboraron las pruebas. Los comités de validación revisaron más de 1.200 ítems y seleccionaron los 500 mejores para ensamblar las pruebas finales (INEVAL. 2013a).

Unos meses después se evaluó el aprendizaje de los estudiantes en todo el país en los niveles cuarto, séptimo, décimo de educación general básica, así como el último año de bachillerato —la última promoción del modelo antiguo— sobre una muestra aleatoria estratificada con un alto nivel de confianza estadística (INEVAL, 2013b).

Con la intención de fomentar en las instituciones y graduados el conocimiento y cumplimiento de los estándares de aprendizaje, por primera vez en la historia se diseñaron evaluaciones con base en ellos. Para estimar los posibles cambios entre el nuevo modelo y el anterior, INEVAL realizó su primera evaluación a la promoción de bachilleres 2011-2013 que aún no adoptaba el nuevo modelo de BGU. Cada una de las evaluaciones se realizó al final del período lectivo para conocer en qué medida se alcanzan los diferentes niveles de logro, cómo estos se distribuían en el territorio y entre los diferentes grupos poblacionales y de qué tamaño eran las brechas por condición socioeconómica (INEVAL, 2013a).

Desde entonces, se estableció que todos los años se repetiría este ejercicio de manera censal y el puntaje total sustituyó al examen final de grado. Para garantizar la comparabilidad entre ambos años se realizó un anclaje entre las pruebas para poder estimar el cambio en el nivel de dificultad de los ítems y medir los mismos constructos a través de instrumentos con la misma estructura (INEVAL, 2014a). Los objetivos centrales de estas medidas fueron tres:

1. Caracterizar a la población de estudiantes con alto nivel de precisión para poder emitir políticas públicas específicas para cada grupo poblacional con especificidad demográfica y territorial.

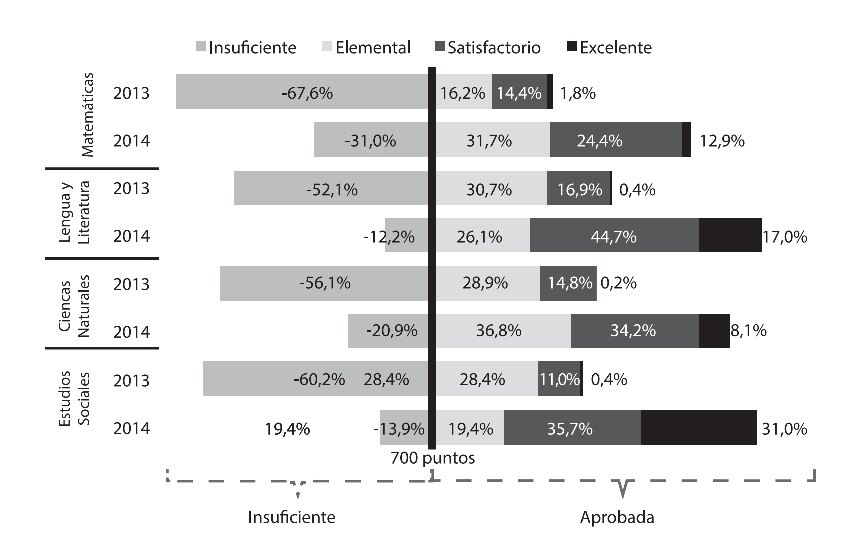
2. Conocer en qué medida se alcanzaban los estándares de aprendizaje en el último nivel obligatorio en cada una de las instituciones de todo el país.
3. Comparar los resultados de los estudiantes del modelo anterior con los de las siguientes promociones basadas en el BGU, para monitorear la implementación y el impacto del nuevo modelo. (INEVAL, 2013a)

Todas las tareas se pusieron en marcha exitosamente a través de un sistema de alta integración tecnológica que permitió entregar los resultados de manera inmediata a cada evaluado y que comenzó a producir una gran cantidad de información y conocimiento agregado. Desde entonces, los resultados se volvieron sumamente útiles para la toma de decisiones; sobre todo, después de relacionarlos con otras variables del contexto educativo, socioeconómico y de hábitos e intereses de los estudiantes evaluados y sus familias, así como los profesores y directivos (INEVAL, 2014a).

Con los nuevos cúmulos de información fue posible estimar brechas de inclusión, acceso, asistencia, logro y desempeño. Comprender la estructura poblacional de los estudiantes, su estatus socioeconómico y otras características demográficas a partir de microdatos, permitió iniciar intervenciones con alto nivel de precisión, monitorear la evolución de cada establecimiento educativo y diseñar políticas públicas equitativas basadas en evidencia (INEVAL, 2014b).

En el Gráfico 2 se muestran los resultados comparados de los períodos 2013 y 2014. Aquí se observa que los estudiantes de la última promoción, evaluada en 2013, eran muy parecidos a los de 2008 en términos de aprendizaje, pues ambos se encontraban lejos de cumplir con los estándares del nuevo modelo: 67,6% no alcanzaron lo elemental en Matemáticas y 52,1% en Lengua y Literatura. De manera similar, 56,1% y 60,2%, no superaron lo mínimo previsto en Ciencias Naturales y Estudios Sociales, respectivamente (INEVAL, 2014a).

Gráfico 2. Distribución de los porcentajes por niveles de logro en 2013 y 2014



Fuente y elaboración: INEVAL, Ser Bachiller 2013 y 2014.

En la evaluación realizada en 2014, la situación fue un poco mejor: los porcentajes de estudiantes que no alcanzaron los niveles mínimos de logro fueron 31,0%, 12,2%, 20,9% y 12,9 %, en Matemática, Lengua, Ciencias Naturales y Estudios Sociales, respectivamente. Como se puede observar, existen diferencias significativas en las proporciones entre la última promoción del modelo anterior y la primera del BGU. Sin duda, la mejora observada es importante, pero aún persiste una gran cantidad de graduados en el nivel "insuficiente", es decir, de aquellos que no logran lo mínimo previsto por el SNE.

Durante el año que transcurrió entre ambas evaluaciones, los colegios implementaron reformas e interesantes acciones de mejora para reforzar la implementación del BGU. Las autoridades de las instituciones que decidieron mejorar sus resultados adaptaron las estrategias para aplicar el nuevo currículo. También se registró evidencia en el incremento de los espacios de estudio colaborativo y la regulación en el cumplimiento de los contenidos a través de un trabajo arduo que comenzó a ser sistemático a nivel colectivo (INEVAL, 2014a).

Asimismo, el cambio entre los niveles de logro de los egresados también señala en dónde se ha implementado el nuevo modelo de manera efectiva. Aunque estas diferencias se deben a múltiples causas, las más relevantes pueden agruparse en tres grandes grupos que coinciden con las buenas prácticas observadas en otros países (BID, 2012; UNESCO, 2009), las cuales se pueden agrupar en tres componentes:

1. Implementación efectiva del modelo
    a. *Conocimiento* de los estándares educativos.
    b. *Aplicación* del modelo de BGU.
2. Obligatoriedad de la evaluación
    a. *Cobertura* de la prueba al 100% de estudiantes.
    b. *Participación* de la comunidad educativa.
    c. *Sustitución efectiva* del examen de grado.
3. Rendición social de cuentas
    a. *Adaptación* de esfuerzos.
    b. *Enfoque* en mejorar logros.
    c. *Esfuerzo* extracurricular en forma colectiva.
    d. *Entrega de resultados* en todos los niveles.
    e. *Comunicación* masiva de resultados.

Como se puede observar, la creación de los estándares educativos y la implementación del nuevo bachillerato en el año 2012 dieron paso a avances muy significativos respecto al aprendizaje de los nuevos graduados. La obligatoriedad de la prueba y los cambios en la cultura de la evaluación impulsaron la cobertura de todos los contenidos, el dominio de mayores destrezas y la posibilidad de estar mejor preparados para las evaluaciones.

Asimismo, el impacto en el promedio general de bachillerato y en la trayectoria académica generó una gran adaptación de estrategias para cumplir con los estándares

y produjo la concentración de los esfuerzos de los docentes y los establecimientos en mejorar los logros de sus estudiantes. Otro componente relevante es que, después de los bajos resultados de la primera evaluación, la comunidad educativa se enfocó en mejorar sus destrezas y se tomaron con mayor seriedad las recomendaciones de las autoridades educativas.

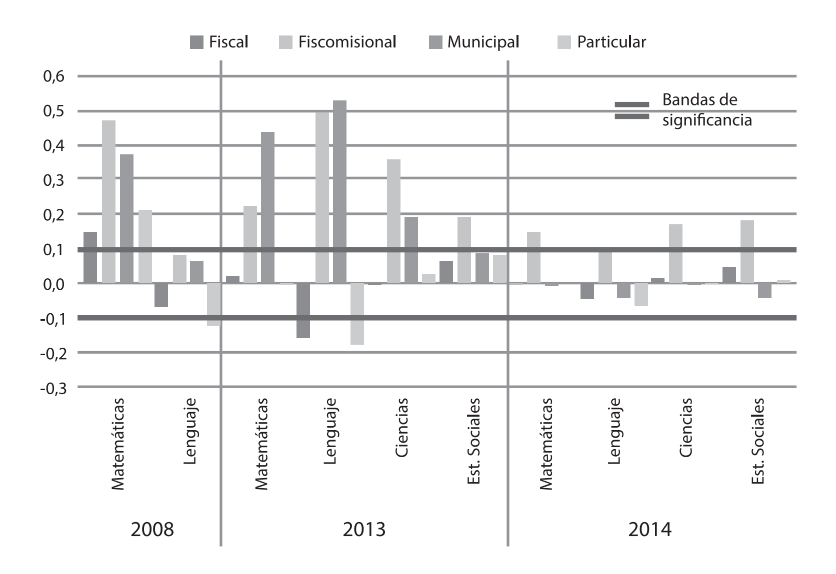
Por último, la entrega de resultados en todos los niveles e interesados impulsó diversas estrategias de comunicación por parte de los colegios, los cuales comenzaron a centrarse en el cumplimiento de los estándares educativos y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes. Todos los grupos de interés comenzaron a solicitar datos e información sobre los resultados de cada escuela, tanto del cumplimiento de estándares como de los factores asociados al aprendizaje.

Sin duda, las instituciones que ya habían comenzado a implementar el BGU tiempo atrás fueron también pioneras en comunicar resultados, rendir cuentas a través de los informes de las evaluaciones que proveyó el propio INEVAL y tomar responsabilidad por esos resultados. Lo que también motivó que fueran las primeras en establecer y cumplir metas basadas en evidencias y generar altas expectativas de desempeño en los profesores, alumnos y las propias familias.

5. Logro de equidad de género

En estudios recientes se ha mostrado que Ecuador ha alcanzado equidad de género en el ámbito educativo (Terce, 2014; INEVAL, 2014c). Sin embargo, este fenómeno no siempre ha sido así. En el Gráfico 3 se muestran las brechas por condición de género en los resultados de las pruebas Ser Ecuador de 2008 y Ser Bachiller en los años 2013 y 2014, el avance en el cierre de brechas por condición de género es bastante claro.

Gráfico 3. Desviaciones estándar respecto a la media teórica, por sostenimiento



Fuente: MINEDUC, Ser Ecuador 2008 e INEVAL, Ser Bachiller 2013 y 2014.
Elaboración: Propia.

Como se puede observar en el Gráfico 3, en 2008 había diferencias importantes en el logro de los estudiantes según su sexo, brecha que se acentúa según el tipo de sostenimiento. En el área de Matemática, los colegios fiscomisionales y municipales presentan diferencias en el desempeño entre hombres y mujeres de 0,47 y 0,38 desviaciones estándar, respectivamente; asimismo, en los colegios particulares la magnitud es de 0,21, todos en favor de los hombres. En el caso de Lenguaje y Comunicación, solo las escuelas particulares presentan un sesgo en favor de las mujeres mientras que los demás tipos de sostenimiento no presentan diferencias significativas.

Así, en las evaluaciones de 2013, de nuevo se observa que los colegios municipales y fiscomisionales presentan sesgos importantes a favor del sexo masculino en los campos de Matemática, Lenguaje y Ciencias. En contraste, en 2014 puede observarse que ya no existen diferencias estadísticamente significativas para ningún campo de aprendizaje en los sistemas fiscal, municipal y particular y que, aunque todavía persiste una diferencia en los resultados de los colegios fiscomisionales, esta afecta a menos del 10% de la población y es inferior a 0,20 desviaciones estándar y (INEVAL, 2014b).

6. Mejoramiento de la educación pública

Durante muchos años se construyó la idea de que la educación privada es la única que puede ofrecer educación de calidad. Esta triste sentencia fue especialmente cierta en Ecuador durante las últimas décadas debido a la falta de responsabilidad del Estado. La falta de provisión de recursos para los servicios educativos y la inexistencia de estándares mínimos fueron los grandes condicionantes. Sin embargo, el mismo modelo de "pague por calidad quien pueda" provocó también una fuerte erosión en las escuelas privadas.

La dicotomía a la hora de elegir entre lo público y lo privado se convirtió en la decisión sobre un continuo de servicios adicionales que sustituyeron los objetivos de aprendizaje con confort escolar y actividades extracurriculares proporcionales al monto de las pensiones. Esta situación profundizó en el inconsciente de la población el arquetipo de asociar a lo público con la mala calidad, provocando una migración progresiva hacia lo privado, lo que incentivó que la educación apareciera como un mercado con un ritmo de expansión acelerado en todos los niveles, sólo asequible para los que podían pagar por este bien.

Junto a esta visión neoliberal de la educación, estaba la ola de nacimientos de nuevas escuelas, la cual tuvo consecuencias de alto impacto en la estructura económica de las familias. Incluso en la educación pública era necesario pagar cuotas obligatorias para acceder a un espacio (Cevallos, 2015). Al igual que en el sector privado, se esgrimía un argumento alrededor de la calidad. De este modo, la organización de la educación a través de la lógica de mercado acentuó los niveles de desigualdad en el país.

Bajo este escenario, incluso las familias de escasos recursos comenzaron a introducir a sus hijos a instituciones privadas, con matrículas mínimas y servicios educativos paupérrimos que ni el peor de los colegios públicos ofrecía (CSE, 2013). Los estragos del desorden que se produjo en las oportunidades económicas se proyectaron en lo educativo con nitidez. La imagen de la pobreza financiera encontró un espejo en la educación que, hoy con mucho menos intensidad, aún se encuentra latente en el país (INEC, 2014).

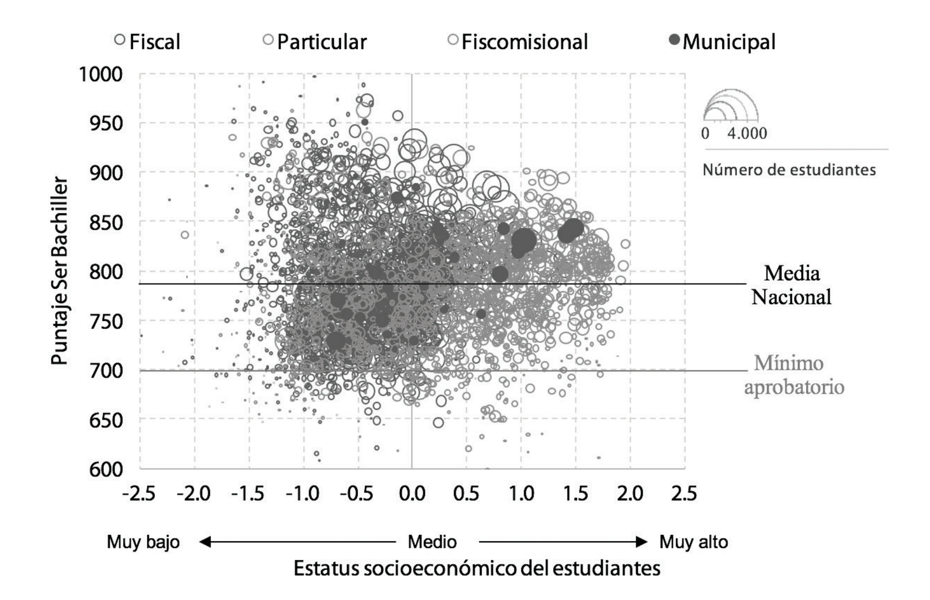
Por supuesto, se ha impulsado una gran cantidad de reformas económicas y educativas para resolver esta situación. Algunos de los avances comenzaron a ser visibles y las familias y estudiantes reconsideraron las oportunidades de acceder a las instituciones públicas con la confianza de obtener una mejor oportunidad para recibir educación de calidad. La nueva demanda de espacios también fue motivada por la eliminación de las barreras de acceso, la dotación de alimentación y de útiles escolares, así como la prohibición definitiva de cualquier cobro a las familias por conceptos educativos, sin importar su naturaleza (Cevallos, 2015).

Durante la transición a estas nuevas condiciones, el sistema fue adoptando el nuevo modelo de BGU y sus estrategias para cumplir con los estándares educativos basados en el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño. Al mismo tiempo, se anunció que la evaluación de los avances se haría sobre la base de cédulas de referencia dirigidas a estimar los logros en cada dominio y que el enfoque sería profundamente formativo (INEVAL, 2014b).

Los resultados por institución educativa ilustra muy bien la diversidad de retos y oportunidades. En el Gráfico 4 se representa a cada colegio por un círculo cuyo tamaño es proporcional el número de estudiantes evaluados, en el eje horizontal se ubica el estatus socioeconómico promedio de los estudiantes y en el vertical el puntaje promedio en las pruebas Ser Bachiller, después de eliminar el efecto del estatus socioeconómico mediante un procedimiento estándar (INEVAL, 2014c).

En el gráfico también se muestra que las instituciones fiscales se ubican mayoritariamente entre el estatus socioeconómico medio y el muy bajo. Por el contrario, los colegios particulares predominan entre el medio y el muy alto y las instituciones fiscomisionales se distribuyen a lo largo del índice, igual que las municipales.

Gráfico 4. Distribución de los colegios por puntaje y estatus socioeconómico

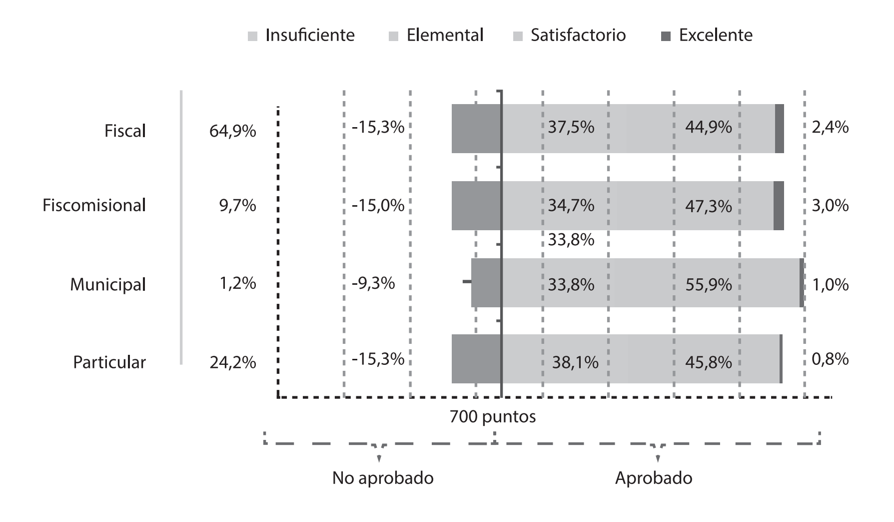


Fuente: INEVAL, Ser Bachiller 2014. Datos ajustados por nivel socioeconómico.
Elaboración: Propia.

Asimismo, es posible observar que los puntajes de los estudiantes de escuelas públicas y privadas se distribuyen a lo largo de la escala. Sin embargo, algunos estudiantes de colegios públicos alcanzan promedios más altos y también más bajos. Es decir, presentan una mayor dispersión y su concentración se da en el rango 700-850. Por su parte, los estudiantes de colegios particulares tienen una tendencia a concentrarse en puntajes un poco más altos, alrededor del rango 750-850, y tener una menor proporción en las colas de los puntajes.

En el Gráfico 5 se muestra el resumen de los porcentajes de estudiantes en cada nivel de logro. En ella puede observarse que, aunque existen diferentes patrones en la distribución de los colegios sobre los puntajes, las proporciones de alumnos en los niveles de logro son muy similares, lo que se resume en que ambos sistemas cumplan los estándares educativos de manera similar. Por supuesto, los retos para mejorar sus resultados y lograr que todos sus alumnos alcancen los mínimos no son los mismos; la diferencia en las estructuras denota especificidades propias de los segmentos socioeconómicos y las prácticas y hábitos culturales. En la categoría insuficiente se encuentran los estudiantes que no superaron los 700 puntos; el porcentaje en los tres casos se ubica alrededor del 15% y los municipales muestran apenas 9,3%.

Gráfico 5. Distribución de los estudiantes por niveles de logro



Fuente: INEVAL, Ser Bachiller 2014. Datos ajustados por nivel socioeconómico.
Elaboración: Propia.

Asimismo, los diferentes niveles de sostenimiento agrupan entre 33 y 38% de sus estudiantes en el nivel elemental. De este modo, los colegios municipales poseen el 55,9% de sus alumnos en el nivel satisfactorio mientras que los otros tres tipos de sostenimiento se ubican en valores entre 44,9% y 47,3%. Como complemento, el 2,4% de los graduados de colegios públicos obtienen la categoría de excelente, el 3,0% en el caso de los fiscomisionales, 1,0% de los municipales y 0,8% en el caso de los particulares.

Los resultados muestran cómo, a pesar de que las zonas geográficas en que los colegios particulares y municipales ofrecen sus servicios son predominantemente urbanas, mientras que los otros dos sistemas, fiscal y fiscomisional, se extienden a lo largo de todo el territorio, las proporciones en los diferentes niveles de logro en el aprendizaje son muy cercanas. Como se ha explicado, los efectos del cambio de modelo han dado resultados muy significativos en tres sentidos:

1. Ha incrementado el número de estudiantes que alcanzan y superan los niveles elementales de logro marcados en los estándares de aprendizaje,
2. Equipara la proporción de estudiantes en cada nivel de logro para todos los tipos de sostenimiento, y
3. Fomenta una nueva dinámica de creación de oportunidades más homogéneas para todos los graduados, disminuyendo el efecto de su condición socioeconómica.

Los resultados de estas evaluaciones muestran uno de los principales efectos niveladores del BGU: los retos que afrontan los colegios fiscales son mayores que los de los particulares, principalmente por las características socioeconómicas de los estudiantes y sus familias, pero pueden alcanzar los mismos niveles de eficiencia y eficacia.

7. Democratización de la educación

La educación es el hilo conductor de la democracia y el núcleo central del ejercicio de los derechos ciudadanos. Por ello, si la democracia se interpreta en un sentido fuerte: como el gobierno de todos, la educación debe abarcar necesariamente a todos los ámbitos de la vida social y todos los estratos poblacionales, mediante un proceso en el que, de manera creciente, participan cada vez más un mayor número de ciudadanos.

Para instalar la democracia en la educación es necesario desplegarla en la familia, en las relaciones humanas, entre los sexos y las generaciones; en lo docente, lo gerencial y lo lúdico. En suma, en las garantías de hacer, tener y ser, así como en las probabilidades de cambiar el estatus actual y pasado en, al menos, esas tres esferas, lo que supone la erradicación de las diferencias en las oportunidades de acceso por causas económicas, sociales o de cualquier otra condición, que atenten contra su efectiva distribución y garantías de acceso como bien público.

Por supuesto, la democratización de la educación es una de las expresiones más claras de una mirada al largo plazo pues, como señala Rousseau, "la constitución del Estado nace por la esperanza de un bien mayor". Concepto que en las últimas décadas pareció ser poco importante ante los grupos económicos preponderantes y que, aun estando conscientes de la contradicción existente entre la consigna de libertad y la existencia de bienes y propiedades tangibles repartidos tan desigualmente, fomentaron abiertamente profundizando la desigualdad en otras esferas de la sociedad.

Con estos planteamientos es fácil entender que, dado el dominio de los mecanismos de producción de estos tangibles, los factores compensatorios de la predominante

desigualdad social deben basarse en bienes con otras características que no se agoten tan fácilmente. Los intangibles son importantes porque pueden crearse a partir de la mente, la información y el conocimiento. Crear intangibles sociales implica brindar el acceso a la educación con una lógica democrática: el derecho de todos a aprender, no sólo a ir a la escuela sino a contar con un aprendizaje significativo que elimine a la educación como un espacio aristocrático.

Por supuesto, estas acciones ya fueron marcadas como prioritarias por todos los actores de la comunidad educativa y están en el discurso general de los educadores. Sin embargo, la realidad nos ha mostrado que uno de los criterios principales para una efectiva democratización es el carácter público del acceso a la educación y que esta declaración no tiene sentido si no se eliminan las barreras de acceso y se nivelan las oportunidades para que niños y niñas atiendan todas las actividades de desarrollo y aprendizaje que esta actividad implica en condiciones mínimas de bienestar.

En Ecuador, la transformación del bachillerato muestra importantes avances: la tasa neta de asistencia, que considera únicamente a los que se ubican en el grado escolar correspondiente a su edad, pasó de 47,9% en 2006 a 62,1% en 2011 y a 65,1% en 2014 (Cancillería, 2015). Para los ecuatorianos que se auto-identifican como indígenas pasaron de 24,2% en 2006 a 46,4% en 2011. Los que se identifican como afro-ecuatorianos fueron del 44,1% en 2006 a un 57,6% en 2011. Los que se auto-identifican como blancos, la tasa de 49,3% de 2006 cambió a 64,6% en 2011. Para aquellos que se auto-identifican como mestizos, las tasas fueron 50% y 65,5% en 2006 y 2011, respectivamente. (MINEDUC, 2012a).

Como puede verse, el esfuerzo para perseverar en este camino es enorme, sin embargo conlleva muchas virtudes. Generar un sistema de educación democrática también prepara para la convivencia democrática. Si se promueve el uso de métodos, estrategias y contenidos educativos en un marco de democracia, lo más probable es que los sujetos del aprendizaje se vuelvan ciudadanos con un estilo de vida democrático por el solo hecho de haber aprendido a coexistir en ese relacionamiento y orden social. Algo sumamente positivo debido a que, como ha escrito Spinoza "la democracia es la forma política más justa; donde las leyes son más racionales, prima el bienestar de la comunidad y el individuo goza de libertad". De este modo, para garantizar las mismas oportunidades de aprendizaje para todos los ciudadanos implica, al menos, las siguientes condiciones:

1. Desarrollar un nivel estándar de enseñanza,
2. Contar con infraestructura mínima,
3. Ofrecer la misma calidad de herramientas y experiencias pedagógicas,
4. Gestionar los recursos materiales con un similar nivel de eficiencia, y
5. Actualizar al talento humano con la misma profundidad y periodicidad.

Así, cuando se enuncia que el nuevo modelo coadyuva a mejorar la equidad, en realidad se está afirmando que, bajo la lupa de las diferencias en las oportunidades de cada ciudadano, las variables asociadas a la condición de nacimiento cada vez influyen menos en dichas probabilidades. Más aún: con esta afirmación se propone que, cuando el sistema se encuentre en estado avanzado respecto al orden y sus relaciones democráticas, dejarán de ser relevantes estas condiciones para soñar, concretar y elegir una trayectoria de vida.

Sin duda, en Ecuador esto es más que una utopía; la sola idea aparece como algo etéreo. Sin embargo, no se debe olvidar que muchas otras cosas impensables se han logrado ya. El impulso por conocer del ser humano, que no cesa con un simple repetir, asegura la capacidad de seguir aprendiendo, que cada individuo sea dueño de sus posibilidades es una aspiración más vigente y necesaria que nunca. Por ello, garantizar que cada persona que viva en territorio ecuatoriano se gradúe como bachiller con los mismos estándares mínimos de aprendizaje es una tarea titánica e irrenunciable. Algo inefable para algunos, efímero para otros; pero, sin duda, el único camino digno para desarrollar una sociedad justa y próspera.

Bibliografía

Asamblea Nacional del Ecuador (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito. Registro Oficial de Ecuador, No. 417, 31 Marzo de 2011. Disponible en: http://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Anexo-b.-LOEI.pdf.

Asamblea Nacional del Ecuador (2008). *Constitución de la República del Ecuador 2008*. Registro Oficial de Ecuador, No. 449, 20 Octubre de 2008. Quito. Disponible en: http://www.asambleanacional.gob.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito. Registro Oficial de Ecuador, No. 298, Octubre de 2012. Disponible en: http://www.ces.gob.ec/descargas/ley-organica-de-educacion-superior

Banco Interamericano de Desarrollo – BID (2012). *Aprendizaje en las escuelas del siglo XXI: Hacia la construcción de escuelas que promueven el aprendizaje, ofrecen seguridad y protegen el medio ambiente.* Washington DC: BID. Disponible en: https://publications.iadb.org/handle/11319/414?locale-attribute=es

Banco Interamericano de Desarrollo – BID (2011). *Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación básica latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE*. Washington DC: BID. Disponible en: http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36201660

Cevallos Estarellas. P. (2013) ¿Qué debe saber un docente y por qué? Definiciones esenciales en el proceso de cambio educativo en Ecuador. En *Saberes docentes: qué debe ser un docente y por qué. VIII Foro Latinoamericano de Educación.* (pp. 99-107). Buenos Aires: Santillana.

Cancillería (2015). Ecuador cumplió con Objetivos de Desarrollo del Milenio y trabaja en agenda planteada hasta 2030. Disponible en: http://www.cancilleria.gob.ec/ecuador-cumplio-con-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-y-trabaja-en-agenda-planteada-hasta-2030/

Contrato Social por la Educación Ecuador – CSE (2013) *Indicadores educativos en la última década 2001 A 2010*. Quito: Contrato Social por la Educación Ecuador. Disponible en: http://contratosocialecuador.org/images/publicaciones/indicadores/indicadoreseducacion2013.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC (2014). *Reporte de Pobreza por Ingresos 2014. Ecuador en cifras*. Quito: INEC. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2014/Diciembre-2014/Reporte%20pobreza%20y%20desigualdad.pdf

Instituto Nacional de Evaluación Educativa – INEVAL (2014a), Ser Bachiller 2014 – Informe de resultados. Publicaciones INEVAL. Disponible en: http://www.evaluacion.gob.ec/index.php/serbachiller#informes.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa – INEVAL (2014b), Resultados Ser Bachiller 2014 – Resultados agregados. Publicaciones INEVAL. Disponible en: http://www.evaluacion.gob.ec/resultados/SB-como-nos-fue.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa – INEVAL (2014c) 'Los resultados de TERCE confirman avances en la educación del país'. Disponible en: http://www.evaluacion.gob.ec/index.php/las-noticias/21O-los-resultados-de-terce-confirman-avances-en-la-educacion–delpaisInstituto Nacional de Evaluación Educativa – INEVAL (2013), Ser Estudiante 2013 – Población evaluada. Publicaciones INEVAL. Disponible en: http://www.evaluacion.gob.ec/resultados/SE-que-es-ser-estudiante.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa – INEVAL (2013a), Ser Estudiante 2013 – Destrezas alcanzadas. Publicaciones INEVAL. Disponible en: http://www.evaluacion.gob.ec/resultados/SE-destrezas-alcanzadas.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa – INEVAL (2013b), Ser Estudiante 2013. Factores asociados – Publicaciones INEVAL. Disponible en: http://www.evaluacion.gob.ec/resultados/SE-sabias-que.

Latinobarómetro (2015). *Veinte años de opinión pública Latinobarómetro 1995-2015*. Corporación Latinobarómetro. Santiago: Corporación Latinobarómetro. Disponible en: http://www.latinobarometro.org/latContents.jsp.

Latinobarómetro (2013). *Informe 2013*. Santiago: Corporación Latinobarómetro. Disponible en: http://www.latinobarometro.org/latContents.jsp.

Latinobarómetro (2006). *Informe 2006*. Santiago: Corporación Latinobarómetro. Disponible en: http://www.latinobarometro.org/latContents.jsp.

Ministerio de Educación del Ecuador – MINEDUC (2012a). *Ecuador 2007-2012: la transformación de la educación*. Artículo presentado en el Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC.

Ministerio de Educación del Ecuador – MINEDUC (2012b). *Estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos del Ministerio de Educación*. Quito: MINEDUC. Disponible en: http://educacion.gob.ec/ wp-content/uploads/downloads/2012/08/ACUERDO-020-122.pdf.

Ministerio de Educación del Ecuador – MINEDUC (2011a). *Avances en el cumplimiento del Plan Decenal de Educación 2007-2011*. Artículo presentado por Grupo FARO. Quito: MINEDUC.

Ministerio de Educación del Ecuador – MINEDUC (2011b). *Mentiras y verdades sobre el Bachillerato General Unificado*. Serie de correos del Ministerio de Educación a educadores: Ahora te contamos. Quito: MINEDUC.

Ministerio de Educación del Ecuador – MINEDUC (2007). *Plan Decenal de Educación (2006-2015): Año 2 de su ejecución*. Quito: MINEDUC. Disponible en: http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Ecuador/EcuadorPlanDecenaldeEducacionSpa.pdf.

Ministerio de Educación del Ecuador – MINEDUC (2006). *Plan Decenal ele Educación 2006-2015*. Quito: MINEDUC.

Ministerio de Educación del Ecuador – MINEDUC (2009). *Guía para la interpretación de resultados, PRUEBAS SER ECUADOR 2008*. Quito: MINEDUC.

Ministerio de Finanzas (2014). *Proforma del Presupuesto General del Estado 2015*. Disponible en: http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/Proforma-del-PGE-2015.pdf.

Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD (2015). *Education Policy Outlook 2015: Making Reforms Happen*. París: OECD Publishing. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1787/9789264225442-en.

Presidencia de la República del Ecuador (2012). *Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Decreto 1241, Registro Oficial de Ecuador, No. 754, 26. Julio de 2012, Disponible en: http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloadsI20 12/08/Reglamento_LOEl.pdf.

UNESCO (2009). *Prácticas ejemplares en materia de educación para el desarrollo sostenible de las Escuelas Asociadas de la UNESCO*. Disponible en: http://www.unesco.org/education/buenaspracticas.pdf.

Viteri Díaz, G. (2006). Situación de la educación en el Ecuador. En *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, No. 70. Disponible en: http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/index.htm.

CAPÍTULO 5

EL SISTEMA NACIONAL DE NIVELACIÓN Y ADMISIÓN EN ECUADOR

Lorena Araujo

Resumen

El presente artículo analiza la política de acceso a la educación superior en cinco secciones: en la primera se expone sintéticamente la trayectoria histórica de las políticas de acceso a la educación superior en el país en base a los debates que persistieron en el Ecuador antes de la implementación del sistema. Para ello, se examina esta política pública como parte de transformaciones estructurales más profundas que proponen un cambio de paradigma desde donde se concibe la educación superior en el país. Luego se describen los procesos técnicos macro de su funcionamiento y los programas que lo complementan (como política de cuotas, programa GAR y habilitación docente), para posteriormente presentar resultados, que destacan que una política de acceso basada en la evaluación y la nivelación no significa necesariamente un proceso de exclusión. Finalmente, a manera de conclusiones se plantean los desafíos que ha significado esta política para las instituciones de educación superior.

1. Introducción

Este texto presenta un análisis general sobre la política de acceso a la educación superior en el Ecuador, implementada a partir del 2012 a través del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA). Interesa analizar su funcionamiento, estrategias y acciones emprendidas para democratizar el acceso a la educación superior, así como el impacto que ha tenido esta política pública en la estructura social ecuatoriana como mecanismo de movilidad social y reducción de desigualdades estructurales. Además, cabe examinar los avances, logros y desafíos de esta política pública superando la mirada dicotómica entre calidad-equidad, tensión desde donde se han leído las políticas de acceso implementadas en la región. Y por el contario, plantear que a partir de la implementación del SNNA tanto calidad como equidad pueden coexistir de forma simultánea; ya que no es posible hablar de democratización del acceso cuando se pone en riesgo la calidad a la que estarán sujetos los ciudadanos que transitan por la educación superior. Así mismo, se plantea que el falso dilema entre calidad-equidad puede ser superado si se analiza la implementación del SNNA como parte de una transformación estructural más profunda del sistema de educación superior en el Ecuador, que tiene como uno de sus ejes la extensión de la gratuidad de la enseñanza en el tercer nivel.

El presente artículo analiza la política de acceso a la educación superior en cinco secciones: en la primera se expone sintéticamente la trayectoria histórica de las políticas de acceso a la educación superior en el país sobre la base de los debates que persistieron en el Ecuador antes de la implementación del sistema. En la siguiente sección, se examina esta política pública como parte de transformaciones estructurales más profundas que proponen un cambio de paradigma desde donde se concibe la educación. En la cuarta sección, se describen los procesos técnicos macro de su funcionamiento y los programas que lo complementan como política de cuotas, programa GAR y habilitación docente; para en la quinta sección presentar resultados sobre el impacto de esta política a través de indicadores socioeconómicos, que destacan que una política de acceso basada en la evaluación y la nivelación no significa necesariamente un proceso de exclusión a capas y sectores sociales de quintiles más pobres sino que, por el contrario, su implementación ha mostrado importantes resultados para el proceso de democratización del acceso a la educación superior. Finalmente, a manera de conclusiones se plantean los desafíos que ha significado esta política para las instituciones de educación superior, para los tomadores de decisiones y para la ciudadanía en su conjunto; ya que se busca poner en evidencia que el reto está en garantizar una articulación eficiente entre Estado e Instituciones de Educación Superior (IES) para que estas asuman los desafíos que demanda la democratización del acceso; así como puedan adaptarse y realizar las adecuaciones curriculares necesarias para asimilar la heterogeneidad de perfiles, producto de las distintas trayectorias académicas de los ciudadanos debido a las dificultades de algunos sectores sociales que muestran aún rezagos educativos y de exclusión histórica.

2. Breve análisis de los últimos 40 años en Ecuador

Las políticas de acceso a la educación superior en Ecuador presentan características diversas a lo largo de la historia. Al pasar revista por la literatura existente, es preciso evidenciar que este tema dejó de ser discutido colectivamente desde finales de los años 80 del siglo XX en las universidades públicas ecuatorianas. No obstante,

durante los últimos dos años se ha retomado con fuerza la discusión sobre la política de acceso a la educación superior en la esfera mediática, académica y política. Los debates han evidenciado principalmente una tensión entre política de acceso como un mecanismo de selectividad que excluye del acceso a sectores históricamente excluidos *versus* el libre acceso a la educación superior como mecanismo de inclusión para reducir las desigualdades sociales. Con el fin de analizar este falso dilema, es necesario pasar revista a los distintos mecanismos implementados por las instituciones de educación superior que existieron en el país durante los últimos cuarenta años.

Espinosa (2010) es uno de los pocos académicos que realiza un recorrido histórico sobre esta temática y analiza a los distintos procesos de regulación para acceder a la educación superior en el país. Por un lado, señala que los procesos de acceso estuvieron sujetos a la perspectiva y visión de las diferentes élites que gobernaban la Universidad; y por el otro, la abolición del examen —como se verá más adelante— no supuso la "conquista" del libre ingreso ya que esta supresión significó el aparecimiento de distintas barreras de entrada: como el arancelamiento y la diversidad de cursos propedéuticos que de plano aparecen como políticas selectivas del acceso a la educación superior. Varios autores ya han evidenciado este fenómeno en otros contextos. Duarte (2005), siguiendo a Sigal (1993) y G. Guadilla (1998), quienes elaboran el concepto de *selección implícita*, muestra que todos los sistemas de educación superior sujetos a la presión de la demanda responden con algún tipo de selección: la explícita, puesta de manifiesto en el momento de la admisión; y la implícita, diluida a lo largo de la formación universitaria con mayor concentración en los primeros años de formación.

Para esta revisión histórica de las políticas de acceso en el Ecuador se plantea el análisis desde tres momentos: 2.1. la supresión del examen de acceso manejado por las instituciones de educación superior proceso que se consolida en la década de los 60 y persiste hasta inicios de la década de los 90 del siglo XX; 2.2. la etapa de la heterogeneidad de las políticas de acceso; y 2.3. la etapa de transformación de la educación superior desde mediados del 2000.

2.1. Etapa de supresión del examen de acceso

Al inicio de la República las políticas de admisión estaban vinculadas a exámenes de ingreso en diferentes materias. Posteriormente, en el año 1874 se crea por primera vez una escuela preparatoria para nivelar a los bachilleres que deseaban ingresar a la Escuela Politécnica Nacional.

> Con la expedición de la Ley de Educación Superior de 1937 se establece entre los requisitos para el ingreso a la universidad tener al menos 18 años de edad, presentar certificados completos de enseñanza secundaria y de buena conducta, y ser aprobado en un examen superior que establece como requisitos que los estudiantes presenten los certificados de estudios, título de bachillerato, y los demás que exijan los estatutos y reglamentos de las universidades y escuelas politécnicas; así como haber cumplido las obligaciones militares y satisfacer las pruebas y capacidades exigidas en los estatutos (Espinosa, 2010).

Esta política de acceso persisitió por décadas en el país. Espinosa (2010) señala que a finales de los años sesenta un hito marca la vida universitaria nacional, en lo que tiene relación con la discusión sobre el ingreso de los bachilleres a los estudios universitarios En esos años, la presión de los sectores medios por ingresar

a la universidad para alcanzar su profesionalización, tuvo un desenlace penoso en el que fallecen seis bachilleres en la Casona Universitaria de la Universidad de Guayaquil, incidente que se produjo debido a la insistencia de las autoridades universitarias para desalojar a los bachilleres que la ocupaban pidiendo la abolición de los exámenes de ingreso (Iturralde, 1983). Esta lucha social por la eliminación del examen de ingreso, no supuso la supresión de distintos requisitos para efectivizar el libre ingreso a la universidad pública en el país ya que "la selectividad del aparato escolar era muy alta, de cada 1.000 alumnos que se matriculaban en primer grado, apenas UNO terminaba la carrera universitaria" (Velasco, 1979).

El rol que ejerció el movimiento de reforma universitaria propuso principalmente la abolición del examen de ingreso, este movimiento

> …liderado por la juventud estudiantil que proponía, entre otros aspectos, abrir las puertas de las universidades públicas a todos los bachilleres sin restricción tuvo el apoyo fundamental en los mecanismos de presión de "los sectores sociales excluidos de la universidad, y terminó imponiéndose sobre otros planteamientos reformistas, logrando como conquista fundamental la supresión del examen de ingreso a las universidades públicas. La supresión del examen de ingreso fue respaldada por los reformistas de la época porque este examen se concebía como una vieja práctica de la universidad elitista y discriminatoria, al someter a las mismas pruebas de admisión a estudiantes provenientes de colegios particulares, públicos y de zonas rurales, con realidades socioeconómicas desiguales (SENPLADES, 2010).

Sobre este mismo acontecimiento, Pareja (1986) afirma que: "Esta aparente democratización masificó y contribuyó al deterioro de la calidad y consecuente crisis Universitaria". Esta crisis se profundizó por otros factores como la profunda politización, mientras que la autonomía universitaria fue convertida en desgobierno, eliminándose prácticamente la investigación bajo el poder administrativo y la bancarrota financiera (Pareja, 1986).

Para mediados de la década de los 70 del siglo XX, se da el Primer Congreso de Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador, y su principal conclusión fue: "Que todas las Universidades y Escuelas Politécnicas del país eliminen de sus reglamentos internos los exámenes de ingreso" (Universidad Central, 1973: 87). "Bajo esta misma tesis el Rector de la Universidad Central Manuel Agustín Aguirre, y su política de puertas abiertas suprime los exámenes de ingreso en esa universidad el 10 de junio de 1969" (Aguirre, 1973, cit. por Espinosa, 2010). A pesar de ello, en algunas instituciones de educación superior, y en determinadas carreras, se continuó con su aplicación (CEIS, 1986).

Espinosa (2010) explica que "el propósito de abrir las puertas a los más amplios sectores de la sociedad con la eliminación de los exámenes de ingreso no se cumplió". Tal fue así que en el Seminario de Rectores de Universidades y Escuelas Politécnicas sobre Problemas Universitarios, realizado en diciembre de 1978 en la provincia de Imbabura, se afirmaba: "la experiencia que ya se ha acumulado demuestra que la eliminación de los exámenes de ingreso no ha democratizado la enseñanza superior, por cuanto esta no se ha puesto al servicio del pueblo y además porque el número de hijos de obreros y campesinos que han ingresado, son una proporción insignificante de la gran masa de estudiantes provenientes de la clase media y alta" (Muñoz Llerena, 1979). Como lo menciona una publicación del Frente de Defensa de la Universidad en 1977:

> ... la actual irracionalidad del llamado libre ingreso... carente de una planificación de orientación vocacional y nivelación de conocimientos básicos... perjudica a la Universidad y a los propios estudiantes. Este hecho ha gestado... una baja notoria y lamentable del nivel académico, haciéndose presentes como situaciones casi normales el oportunismo y facilismo... (Frente de Defensa de la Universidad, 1977).

Posteriormente, ante una constante demanda de acceso de distintos sectores sociales y la imposibilidad física de la universidad por atender la creciente demanda de los bachilleres, la mayoría de universidades y escuelas politécnicas crearon diferentes mecanismos de ingreso, como el establecimiento de cursos propedéuticos o preuniversitarios (Espinosa, 2010). "[L]a ineficacia del sistema conlleva una pérdida de estudios y a una deserción muy alta de la población estudiantil (…), situación que desemboca en que de cada 100 estudiantes que ingresan a la primaria únicamente tres culminan con un título universitario" (Pacheco, 2015).

La abolición del examen que abanderó el imaginario del libre ingreso, por otra parte, generó una sobresaturación inicialmente en las universidades públicas más grandes. En 1980 las grandes ciudades como Quito y Guayaquil cubrían más de 50% de la demanda estudiantil pública, generando movilidad interna por parte de los ciudadanos de todo el país, que nunca regresaron a sus localidades, y se quedaron donde estaba la demanda de trabajo; es decir en las grandes ciudades, lo que provocó también una caída en la matrícula de otras instituciones de educación superior en otras zonas del país.

Tabla 1. Proporciones de matrícula estudiantil en las Universidades Central y de Guayaquil dentro del total nacional respectivo (1970, 1980, 1988)

Universidades	1970	1980	1988
Universidad Central	23,27%	23,76%	20,42%
Universidad de Guayaquil	32,46%	35,15%	27,32%
Subtotal	55,73%	58,91%	47,74%

Fuente: Investigación CONUEP (1987-1989).
Elaboración: Unidad de Investigación, CONUEP S/F.

2.2. Etapa de la heterogeneidad de las políticas de acceso

Otro hito importante a considerar después del movimiento de abolición del examen a mediados de los años 60 del siglo XX tiene que ver con la regulación que aparece en la Constitución de 1998, la misma que autorizó a las universidades públicas aplicar el arancelamiento universitario, que se transformó en una política de admisión específica al introducir barreras económicas no solo al acceso sino al tránsito y egreso de los y las estudiantes (SENPLADES, 2010).

En 1998, por Mandato Constitucional se dispuso que solo pudieran ingresar a las universidades y escuelas politécnicas del país quienes cumplían los requisitos establecidos por el Sistema Nacional Obligatorio de Admisión y Nivelación (Ecuador, 1998: 77). Pero este mandato nunca se cumplió. Y fue solo hasta después de una década cuando el tema vuelve a posicionarse en la reforma normativa del 2008. Previo a esto,

si bien no existe un solo examen para acceder a la educación superior, las políticas de acceso a las instituciones de educación superior se mantuvieron de forma general a través de distintos mecanismos y requisitos de ingreso. Políticas heterogéneas entre las universidades y escuelas politécnicas, entre las de carácter público y privado, y entre las distintas carreras de las mismas instituciones de educación superior; por lo cual esta heterogeneidad afirmó la persistencia y reproducción de discriminación en el acceso a la educación superior.

En casi cuarenta años de eliminación formal del examen de ingreso en la universidad pública ecuatoriana, operaron gran variedad de mecanismos de facto, establecidos por las mismas instituciones educativas, que impidieron la aplicación de las políticas de admisión y nivelación a la educación superior en el país; así como dificultaron el cumplimiento del Estado en su papel de garante de la igualdad de oportunidades para el acceso y permanencia.

Así por ejemplo, antes del 2007 existían universidades o escuelas politécnicas públicas que llegaron a cobrar por alumno un promedio de USD 746 anuales por su escolarización. Como consecuencia de lo anterior, surgieron restricciones para el acceso de la población más pobre a la educación superior:

> Mientras que en el año 1995 la matrícula del 20 por ciento más rico de la población era 2,5 veces a la del 20 por ciento más pobre, trece años después la relación era 6 veces más. Así mismo, entre 1995 y 2006, la tasa de matrícula en el quintil más pobre de la población aumentó apenas un 5,7 por ciento, mientras este mismo indicador para el quintil más rico aumento un 154,7 por ciento (Ramírez & Minteguiaga, 2010).

En Ecuador, la tasa neta de cobertura de la educación superior para 2006 era del 22,4%, en relación con el promedio latinoamericano del 31%. Además, 9 de cada 10 instituciones tenían un sistema de admisión, es decir que aunque no se requería la aprobación de un examen existían distintos mecanismos y requisitos de admisión. Antes del 2010 el 70% de instituciones poseían un curso de nivelación o propedéutico. El 44% poseían un examen general de ingreso. El 31% de IES poseían un examen específico según carrera y el 16% reportó utilizar otro tipo de instrumentos, como entrevistas o examen de inglés.[1]

El 89% de las instituciones de educación antes del 2010 contaba con algún mecanismo de selección de los estudiantes para primer año o curso de nivelación. Algunos de estos sistemas eran anacrónicos y excluyentes, además de desgastantes para el estudiante y su familia. El estudiante debía trasladarse desde cualquier punto del país hasta la universidad, hacer largas filas, e incurrir en gastos que no siempre culminaban con la efectiva inserción, como ya se ha mencionado anteriormente.

En muchos casos existía desinformación por parte de los estudiantes sobre la oferta de instituciones y carreras vigentes por las cuales podían optar en su vida universitaria. Lo que generaba una selección sesgada, sin considerar las real oferta de las IES y mucho menos la demanda del mercado laboral.

1 Información reportada por la IES,correspondientes al 2010.Tomado de la Justificación de declaratoria del proyecto emblemático Sistema Nacional de Admisión y Nivelación presentado a SENPLADES,13de febrero 2013.

2.3. La etapa de transformación de la educación superior

Con el fin de tratar el rol y el impacto de la educación superior para el país así como otros asuntos de suma importancia para el sistema universitario, en el mes de febrero de 2008 se realizó el primer encuentro entre el Gobierno y los principales actores de la educación superior del Ecuador, a fin de dar los primeros pasos en la discusión sobre las necesidades y desafíos para la transformación, innovación y fortalecimiento de este sector. Entre sus aciertos fundamentales estuvo la organización, por temas, de nueve mesas de concertación, que permitieron abordar ordenadamente no solo los problemas centrales de la educación superior en Ecuador, sino trabajar en la definición de acuerdos en el marco del proceso constituyente que estaba viviendo el país en ese momento (SENPLADES, 2010).

Como resultado de estos encuentros, en mayo de 2008 se alcanzaron quince acuerdos básicos que fueron firmados y avalados por el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA), la Federación de Estudiantes Universitarios del Ecuador (FEUE) y la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). Estos acuerdos fueron entregados como insumo a la Asamblea Constituyente (SENPLADES, 2010). Entre estos acuerdos, se destaca el relacionado con la problemática del ingreso a la educación superior por el caos resultante de la heterogénea aplicación de mecanismos para el acceso, anclados en la reproducción de la exclusión sobre la base de evaluaciones de conocimientos que imposibilitaban un real proceso de inclusión de aquellos sectores con rezago educativo histórico.

En el centro del pedido se estipula que es necesario: "Establecer un Sistema Nacional de Admisión y Nivelación obligatorio que incluya un curso propedéutico, pudiendo el estudiante exonerarse del mismo mediante la aprobación de una prueba de ubicación". Este consenso fue fundamental para que la nueva Constitución del Ecuador, aprobada en octubre de 2008, incluya importantes artículos respecto a la igualdad de oportunidades que van desde el acceso, la nivelación, la permanencia, la movilidad y el egreso de estudiantes de este nivel educativo. Asimismo, en la disposición transitoria del numeral cinco, se estableció la necesidad de aprobar una nueva ley que regule la educación superior, a fin de que este ámbito se encuentre en total consonancia con las disposiciones y principios constitucionales (SENPLADES, 2010).

Sin duda, el poner a las políticas de admisión como parte del debate de la reforma del Estado supuso además posicionar el nuevo rol de la educación superior como bien público. Sin duda, en el eje de esta discusión se posiciona el rol que debe jugar la educación como factor de movilidad social y, además, se ubica el rol del Estado como garante de este derecho. Este nuevo paradigma supuso además repensar la manera en que se concibió históricamente a la universidad, como espacio de formación de las élites, y su tránsito hacia la posibilidad de convertirse en un motor de movilidad, anclado a brindar oportunidades de acceso a sectores que en su reproducción social jamás se pensaron a sí mismos como dignatarios de este derecho.

3. Las grandes transformaciones estructurales: la gratuidad como dinamizadora del acceso

La educación superior está atravesando profundos procesos de transformación a nivel nacional, regional y mundial; algunos de carácter endógeno y otros como reflejo

de cambios sociales y culturales más estructurales. Entre las tendencias regionales se observan varias tensiones: una creciente demanda por este nivel educativo, junto con la desvalorización de las certificaciones educativas; una exigencia por la democratización e igualdad de oportunidades junto con la privatización de la oferta, acompañada por la creación de instancias públicas o privadas de control de la calidad y certificación; la masificación y diversificación del alumnado, el cual enriquece la vida universitaria, con una limitada capacidad de absorción académica por parte de las IES y el ingreso de las ofertas virtuales de formación; la internacionalización de la educación junto con un reclamo por la generación de conocimiento para resolver problemas locales. En el centro de estas transformaciones se encuentra una demanda por fortalecer el rol de la universidad y su capacidad para liderar los cambios hacia una sociedad del conocimiento y una interpelación de su responsabilidad social frente a las poblaciones históricamente excluidas y al mantenimiento o transformación de las desigualdades sociales (CINDA, 2010; IESALC/UNESCO, 2007; Rama, 2006).

Ecuador no ha estado exento de estas transformaciones y, en consecuencia, a partir del 2008 se han generado profundos cambios, a nivel normativo, institucional y estructural que han apuntalado un proceso de quiebre en particular, en lo que podría denominarse "recuperación de la dimensión pública de la educación superior" (Ramírez & Minteguiaga, 2010).

El conjunto de estos nuevos instrumentos político-normativos promulgados desde el 2008 al presente, tiene como denominador común la transformación de la universidad en un bien público. Como propone Ramírez (2010) estos cambios requieren que a) la universidad cumpla un doble propósito de impacto individual y social; b) deselitizar el campo universitario eliminando las relaciones "semifeudales" al interior de las IES; c) priorizar la búsqueda del interés general; d) responder al imperativo de la despatriarcalización del ámbito académico universitario; e) constituir a la universidad en un espacio de encuentro común y no de reproducción de las desigualdades; y, finalmente, f) alcanzar el objetivo mayor de constituir a la educación superior como un bien público social, es decir,

> reconoce[r] que la generación de conocimiento tiene que ser hecha como parte de un proceso de acción colectiva en donde se discuten las problemáticas sociales, se analizan multidimensionalmente los problemas, se construyen soluciones respetando diferentes saberes, y se llega a soluciones compromiso que buscan el bien común de la comunidad política, jamás podría el conocimiento ser visto con un bien privado o particular (Ramírez, 2010).

Estos planteamientos marcaron tres grandes rupturas respecto a cómo se concebía el sistema universitario en el país. La primera ruptura se refiere a que la educación superior no podrá estar al servicio de intereses individuales o corporativos ni tener fines de lucro. La segunda ruptura consiste en otorgar un rol indelegable al Estado para generar los mecanismos pertinentes en el campo educativo de control y regulación. Finalmente, la tercera ruptura establece a la educación superior como motor para el desarrollo nacional y como eje que trastoca las estructuras económicas, sociales, culturales vigentes (Ramírez & Minteguiaga, 2010).

Estas rupturas se visibilizaron con la concreción y definición de políticas que fueron posteriormente objetivadas en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2010); que cuenta entre las más importantes conquistas: hacer efectiva la gratuidad de la educación superior pública de tercer nivel; establecer los mecanismos generales para la implementación del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión; asegurar la igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, el tránsito, movilidad,

egreso y culminación de los estudios superiores al fijar, con independencia de si la institución es pública o privada, mecanismos tales como becas, ayudas económicas y políticas de acción afirmativa —como las política de cuotas— que incrementan el abanico de las oportunidades para el ingreso de grupos históricamente excluidos.

Debido a la importancia de la implementación de la gratuidad en el sistema de educación ecuatoriano como una obligación del Estado, para su adecuada aplicación se han generado políticas públicas tales como el reglamento para garantizar el cumplimiento de la gratuidad de la educación superior pública, la implementación de un Sistema Nacional de Nivelación y Admisión, la sensibilización en las instituciones de educación superior de los derechos de los estudiantes, y la futura implementación del programa de seguimiento de bienestar estudiantil. Estas iniciativas tienen como objetivo garantizar la democratización en el acceso y permanencia a la educación superior, así como la titulación de los estudiantes.

Para analizar estos cambios, podemos hacer una distinción conceptual siguiendo a Katarina Tomasevski (1998), quien señala que la accesibilidad a la educación superior consta de tres partes: no discriminación, accesibilidad material y accesibilidad económica; y es en este escenario en el que la gratuidad de la educación superior juega un rol fundamental para la inclusión de grupos con desventaja económica y como posibilidad de romper la reproducción de círculos de pobreza. Ya que la gratuidad debe ser leída como un instrumento efectivo y suplemento de las políticas de acceso, consecuente permanencia y titulación de las personas en su proceso educativo- formativo, por cuanto garantiza la inexistencia de impedimentos económicos.

En efecto, se debe señalar que las políticas implementadas para garantizar la gratuidad en educación superior han fortalecido la participación de los estudiantes en el sistema público; tanto así que por cada estudiante en el sistema privado hubo 4 estudiantes en el sistema público durante el año 2010, mientras que en 2013 esta relación fue de 6 a 1 (información de SNIESE, 2010-2013).

Históricamente la universidad se convirtió en un espacio de reproducción de desigualdades de la sociedad, donde solo los grupos socioeconómicos más privilegiados podían acceder (Ramírez, 2010). En este sentido, la propuesta planteada marca un hito en la medida que se concibe a la educación superior como un movilizador social ascendente que permite construir una democracia armónica: la forma de hacerlo es incluyendo a los grupos tradicionalmente excluidos como parte de círculos del conocimiento, no como mero receptores, consumidores u operarios (Ramírez, 2013).

Sin duda, la reducción del gasto en educación superior por parte de los hogares, efecto directo de la implementación de la política de gratuidad, marca un nuevo escenario más equitativo para alcanzar el acceso, la permanencia, el tránsito y egreso de los quintiles más pobres en la educación superior. De esta forma la política de acceso no contará con los impedimentos económicos establecidos en otros contextos que marcaron de entrada la exclusión por los costos asociados a mantenerse en el sistema educativo; por el contrario, la gratuidad genera las condiciones necesarias para que la educación superior sea un real dinamizador de movilización y ascenso social.

Por esta razón, se ha planteado que no es posible analizar la política de acceso a través de la dicotomía entre excelencia y equidad sin analizar el contexto de la gratuidad como proceso de cambio estructural. Este dilema analizado de forma absoluta, junto con la examinación de la selectividad de manera lineal, implica

reducir el análisis ya que el ingreso incondicionado no se traduce siempre en acceso real al conocimiento; así como tampoco resuelve el problema de la permanencia y el egreso con éxito de los estudiantes de distintos orígenes sociales, debido a que sin gratuidad los costos asociados de sostenerse en el sistema educativo serían muy altos para los hogares más pobres.

4. Esquema de funcionamiento de los procesos de acceso a la educación superior

A continuación se analiza la política de acceso a la educación superior implementada por el Estado ecuatoriano a través del SNNA. Esta política pública —no un examen solamente— ha sido concebida como la puerta de entrada para la educación superior pública y el puente entre la educación media y la superior, siendo la instancia responsable de gestionar la vinculación de los aspirantes a la educación superior pública en el país, a través de un Examen Nacional de Educación Superior (ENES), que es el inicio de la postulación a los cupos ofertados por las universidades e institutos de educación superior, la asignación de estos cupos y la gestión, en una relación de colaboración con las distintas universidades e institutos de educación superior públicos, para ofrecer cursos nivelatorios, previo al inicio del primer año o la toma de un examen denominado "Exonera", que permite el ingreso directo.

La experiencia inicial que se ha tenido, con sus debilidades y fortalezas, ha dejado una huella en la relación que establece el aspirante con las instituciones de educación superior y con las decisiones que va tomando sobre su futuro educativo y profesional. En especial, sienta un precedente en el ejercicio social sobre la justicia, al transparentar la vinculación a la educación superior basada en el principio de méritos, acompañado de un sistema informatizado que elimina las prácticas arraigadas de favoritismo y corrupción; y al propiciar a la equiparación en las condiciones de acceso en términos de preparación académica general y disciplinar a través de la nivelación.

En esta sección se analiza de forma descriptiva el funcionamiento de la política pública denominada Sistema Nacional de Nivelación y Admisión, en una primera parte se analiza el marco normativo que lo sustenta, en una segunda parte se describe el funcionamiento operativo del SNNA sus componentes, etapas y programas que lo comprenden.

Desde el 2012 hasta la fecha se han realizado los procesos que se observan en la Tabla 2.

Tabla 2. Procesos realizados en el marco del SNNA, 2012-2015

PERÍODO	SEMESTRE DE INICIO DE CLASES	RESUMEN NIVELACIÓN
ENES febrero 2012	1 Semestre 2012	5 Convenios Piloto con Universidades Públicas
ENES mayo 2012	2 Semestre 2012	21 Universidades
ENES noviembre 2012	1 Semestre 2013	22 Universidades
ENES abril 2013	2 Semestre 2013	26 Universidades
ENES septiembre 2013	1 Semestre 2014	28 Universidades
ENES marzo 2014	2 Semestre 2014	30 Universidades
ENES septiembre 2014	1 Semestre 2015	30 Universidades
ENES marzo 2015	2 Semestre 2015	30 Universidades

Fuente: Bases Internas SNNA.
Elaboración: Propia.

4.1. Marco Normativo del SNNA

Normativamente, el SNNA se concibió desde la nueva Constitución de la República, que indica que: "El ingreso a las instituciones públicas de educación superior se regulará a través de un sistema de nivelación y admisión, definido en la ley. La gratuidad se vinculará a la responsabilidad académica de las estudiantes y los estudiantes de acuerdo a la ley" (Constitución, art. 356 inciso 2). Esto se encuentra anclado a la LOES (arts. 80, 81 y 82), que señala que este sistema es responsabilidad de la SENESCYT. El artículo 3 del Reglamento General a la LOES establece que: "La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, SENESCYT, implementará el Sistema de Nivelación y Admisión para el ingreso a las instituciones de educación superior públicas". El segundo inciso señala que: "El Sistema de Nivelación y Admisión tendrá dos componentes. El de admisión tendrá el carácter de permanente y establecerá un sistema nacional unificado de inscripciones, evaluación y asignación de cupos en función al mérito de cada estudiante". El tercer inciso establece que: "El componente de nivelación tomará en cuenta la heterogeneidad en la formación del bachillerato y/o las características de las carreras universitarias".

El segundo inciso del artículo 7 del Reglamento General a la LOES dispone que: "La SENESCYT establecerá los mecanismos de articulación de los servicios a la comunidad con los requerimientos que demande el Sistema de Nivelación y Admisión, en coordinación con las instituciones de educación superior públicas".

La Disposición Transitoria Quinta del Reglamento General a la LOES establece: "Hasta cuando la SENESCYT lo determine, las universidades y escuelas politécnicas públicas estarán obligadas a mantener o establecer un período académico de nivelación en cada una de sus carreras al que accederán los bachilleres, que en virtud de un examen nacional hayan obtenido un cupo".

Por su parte, el Reglamento del SNNA establece en su artículo 1 que: "El presente Reglamento tiene por objeto establecer las normas que regulan el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión SNNA, a través del cual se establece el proceso que el aspirante debe seguir para conseguir su ingreso en las instituciones de educación superior públicas, una vez concluido el bachillerato, a fin de realizar los estudios correspondientes en los niveles de formación técnica, tecnológica superior y de grado hasta el tercer nivel, mediante la realización de un examen de aptitud y la superación de las distintas modalidades de los cursos de nivelación". Este Reglamento regula la participación de los aspirantes, de las instituciones de educación superior, del personal académico, de la SENESCYT, y de los demás actores que garantizan la implementación y calidad de los componentes del SNNA. El diseño, implementación, administración y coordinación del SNNA son responsabilidad de la SENESCYT".

A continuación se presenta, a manera de síntesis, los principios, políticas, líneas estratégicas que orientan el accionar del SNNA.

Tabla 3. Principios, políticas y líneas estratégicas SNNA

Principio de la LOES	Políticas	Líneas estratégicas
Igualdad de oportunidades y democratización	Garantizar un proceso democrático e incluyente en el acceso al sistema de educación superior	Generar procesos de capacitación a los estudiantes para las evaluaciones (ENES y Ser Bachiller) que permitan el acceso a la educación superior pública.
		Realizar estudios sobre los resultados e instrumentos de evaluación para que se implementen mecanismos de mejora continua de estos.
		Ampliar la política de cuotas al acceso a la educación superior de grupos históricamente excluidos.
		Trabajar conjuntamente con las IES para incrementar los cupos disponibles para la educación superior tanto en Institutos como en Universidades.
		Aumentar la cobertura de la educación superior de acuerdo con las necesidades de desarrollo territorial
	Contribuir a la permanencia de los estudiantes en el sistema para asegurar la culminación exitosa de los procesos formativos en educación superior	Fortalecer y monitorear el sistema de becas nacionales y créditos educativos priorizando a grupos vulnerables e históricamente excluidos.
		Acompañar a las IES en el diseño de sistemas de apoyo académico y bienestar estudiantil para fomentar la permanencia y culminación exitosa de sus estudios.
		Fomentar el ejercicio de los derechos estudiantiles en el sistema de educación superior como la gratuidad, igualdad de género, integridad física, interculturalidad, asociación.
		Definir procesos específicos de ingreso para carreras y programas de las diferentes disciplinas artísticas.

Fuente y elaboración: SNNA.

4.2. Funcionamiento del SNNA

El SNNA es el instrumento a través del cual se regula el acceso a la educación superior pública en el país.[2] Es un mecanismo implementado para regular y ordenar el acceso a la educación superior, bajo los principios de igualdad de oportunidades, meritocracia y transparencia. Su objetivo es promover la democratización del acceso a la educación superior.

La implementación del SNNA propone un cambio radical en el proceso de ingreso a las instituciones de educación superior en el país: establece la inscripción en línea, un solo examen nacional de aptitudes para todas las instituciones de educación superior y nivelación para todos los ciudadanos previo al inicio de la carrera.

El Sistema funciona mediante una plataforma informática que tiene por objeto generar una interacción constante entre las etapas y procesos del SNNA, el ciudadano y las universidades, escuelas politécnicas e institutos técnicos tecnológicos. Además, a través del funcionamiento de una base de datos tiene los registros estadísticos, trazabilidad e información de cada ciudadano que ha interactuado en el sistema, lo que ha permitido también por primera vez tener registros a detalle de información de cada uno de los usuarios así como evaluar constantemente el impacto de esta política pública.

El SNNA tiene dos grandes componentes: el primero es el componente de Admisión y el segundo es la Nivelación, los mismos que se detallan en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Componentes del SNNA



Fuente y elaboración: SNNA.

a) Admisión

El componente de Admisión comprende las siguientes etapas:

a.1) Registro: El aspirante crea una cuenta de usuario en la plataforma informática mediante una página web.

a.2) Inscripción: Una vez creada la cuenta el aspirante ingresa información personal solicitada por el sistema y llena una encuesta de contexto cuyo fin es contar con información del contexto socioeconómico de cada aspirante.

a.3) Evaluación: El procedimiento de la evaluación se realiza una vez que se ha

2 Las universidades particulares (autofinanciadas o cofinanciadas)no utilizan el SNNA; por el contrario siguen aplicando sus propios procesos de admisión.

desarrollado un trabajo logístico en los territorios; el postulante podrá verificar el recinto académico en donde se aplicará su evaluación. La evaluación se la realiza a través de un instrumento o examen llamado ENES (Examen Nacional para la Educación Superior), que evalúa aptitudes básicas que el aspirante necesitará para insertarse, transitar, permanecer y culminar de forma eficiente su educación superior. En el Ecuador, el ENES tiene las siguientes características:

- Es un instrumento técnico de evaluación, que está provisto de un alto grado de validez y confiabilidad en su construcción.
- Posee la cualidad de baja sensibilidad a la instrucción formal; es decir, desvincula la evaluación de conocimientos técnicos y/o académicos obtenidos durante los años de estudio escolar, de la capacidad potencial del individuo para cursar con éxito los estudios del nivel superior.
- La evaluación se centra en las habilidades, destrezas y capacidades necesarias para potenciar la capacidad cognitiva, vinculada directamente con los procesos de aprendizaje. De esta manera permite reconocer las fortalezas que poseen los postulantes para aumentar las posibilidades de éxito académico, en el nivel educativo de pregrado.
- Viabiliza que la procedencia geográfica, las condiciones sociales, económicas y culturales de los postulantes no sean determinantes durante el proceso de análisis de los resultados y dictamen final de la calificación obtenida.
- Es una prueba estandarizada que sigue procedimientos basados en instrucciones claras, definidas y establecidas; está provista de un tiempo límite para responder al instrumento de evaluación y una forma de calificación precisa. Estos aspectos son consistentes en cada aplicación, sin importar la diferencia geográfica o cuántas veces se haya aplicado el ENES. Los procedimientos que se utilizan para la administración del ENES son siempre los mismos, brindando de esta manera la igualdad de oportunidades a todos los postulantes y permitiendo la comparabilidad de los resultados, sin importar que el examen sea presentado en tiempos diferentes.

El conjunto de preguntas y problemas del instrumento de evaluación constituye el eje predictor del proceso que se está ejecutando; de esta manera el proceso planteado contiene reactivos que con grados de dificultad que permiten realizar la prueba considerando las limitaciones de tiempo, el impreso de aptitudes, que contiene 120 preguntas de opción múltiple, con solo una opción de respuesta correcta, dividido en tres grandes áreas:

- 40 de razonamiento verbal.
- 40 de razonamiento matemático.
- 40 de razonamiento abstracto.

De los 120 ejercicios contemplados en el instrumento de exploración de aptitudes, 20 son reactivos parte un proceso de pilotaje, razón por la que no tienen ninguna incidencia en la calificación final. El total de preguntas es invariable, independientemente de la forma o cuadernillos de la prueba que se esté aplicando.

El examen evalúa conocimientos en las siguientes áreas:

Razonamiento Abstracto

Involucra la capacidad o aptitud para resolver problemas lógicos, deduciendo las consecuencias de la situación planteada. Esos procesos de análisis se vinculan a la inteligencia general.

Razonamiento Verbal

Involucra la capacidad de análisis y evaluación del manejo simbólico de letras mediante el conocimiento del vocabulario, el significado de palabras, frases, oraciones y párrafos. Implica comprender el material escrito mediante el análisis lógico de la semántica y la sintáctica y las relaciones entre palabras y conceptos.

Razonamiento Numérico

Involucra la habilidad para razonar mediante la estructuración, organización y resolución de problemas a través del uso de un método y/o fórmula matemática. Implica determinar las operaciones apropiadas para computar con rapidez y pensar en términos de lógica matemática.

Posteriormente a la evaluación, en un lapso de aproximadamente tres semanas, en cada una de las cuentas de los postulantes aparece el resultado de su evaluación, el mismo que es el producto de una calificación informatizada a través de escáner ópticos de alta tecnología, que posibilitan un resultado transparente sin intervención de la mano humana. La nota que cada ciudadano recibe en su cuenta es el promedio de cada uno de los componentes evaluados (verbal, abstracto, numérico) y es uno de los habilitantes para continuar con la etapa de postulación. Los ciudadanos que sacaran una nota inferior a 601 puntos sobre 1.000, que significa haber contestado menos del 20% de habilidades requeridas, no podrán continuar con la postulación y podrán prepararse a través de varios mecanismos que ofrece el Sistema, como la nivelación general o la plataforma virtual JÓVENES, para presentarse a rendir un nuevo examen, las veces que sean necesarias.

a.4) Postulación: Previamente, todas las instituciones de educación superior pública del país ingresan a su cuenta para cargar en el sistema el número de cupos por cada una de las carreras que en su autonomía responsable decidan ofertar. La etapa de postulación está presentada desde la interacción del postulante en la que por un lado se pone a disposición del ciudadano toda la oferta existente en el sistema público (cerca de 2.000 carreras por proceso o ciclo académico)[3] y por otro lado selecciona de forma libre y responsable la universidad o institución de educación superior, carrera, modalidad y jornada.

a.5) Asignación:[4] Es la etapa en la que el sistema, a través de un algoritmo matemático, asigna los cupos ofertados en el sistema a través de los siguientes criterios: nota obtenida en el examen ENES, cantidad de cupos ofertados[5] en cada

3 Mirar Reglamento de Régimen Académico, en el que se menciona que existen dos ciclos académicos semestrales que inicia – mayo y septiembre – octubre respectivamente.

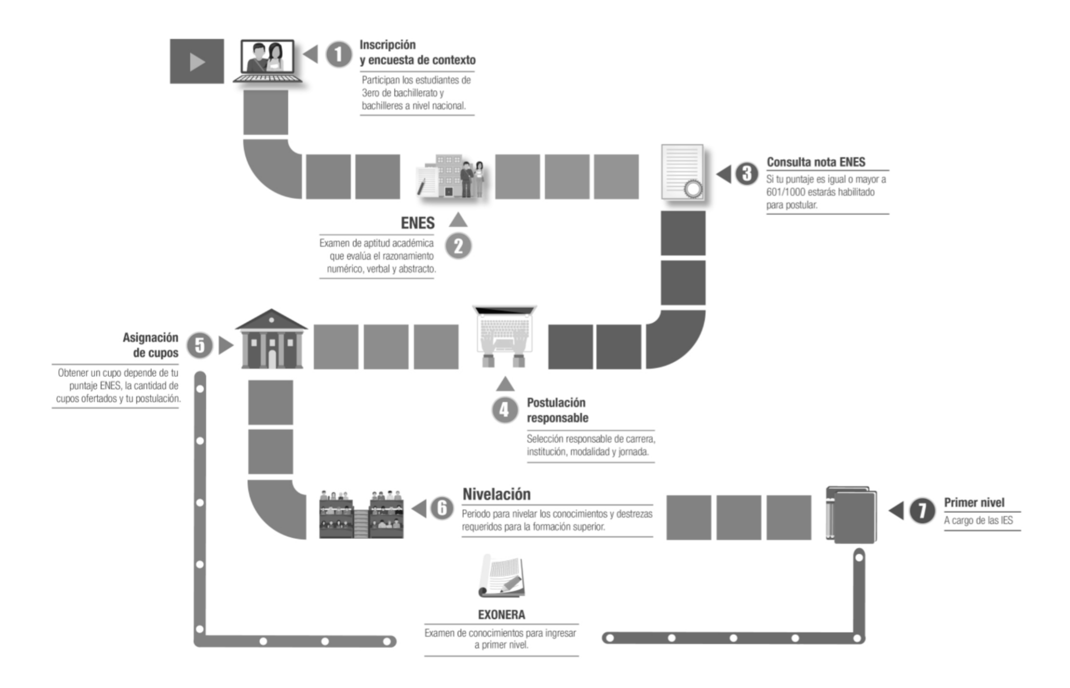
4 Si un estudiante postulara en su primera opción a una carrera X en una universidad Y, y para esta carrera existieran 300 c y a nivel nacional existieran 400 demandantes para esta opción, el algoritmo realiza la asignación tomando en cuenta la no priorizando que los competidores estén en las primeras opciones de carrera. Es decir, se asignan los 300 cupos a los 300 con nota más alta.

5 La modalidad y jornada marcan distinción en las carreras,por ejemplo una carrera en Administración

una de sus opciones, cantidad de demandantes por carrera y orden de prioridad de su postulación.[6] Cabe señalar que en este proceso, al ser trabajado de forma informatizada y mediante reglas algorítmicas, es imposible que a un postulante se le asigne un cupo por fuera de su decisión previamente indicada en su etapa de postulación. Este proceso se realiza bajo escrutinio público a través de la veeduría de un notario quien da fe pública sobre la asignación.

a.6) Aceptación: Es la etapa en la cual el ciudadano acepta o rechaza a través de su cuenta el resultado de la asignación: si un postulante está conforme con el resultado de la asignación puede aceptar su cupo; si un postulante no obtuviera cupo, el Sistema ofrece dos etapas siguientes de postulación. Si el postulante obtiene un cupo en una de sus opciones de postulación que necesariamente no eran su prioridad, puede rechazar y continuar con las siguientes etapas del Sistema.

Gráfico 2. Interacciones de los ciudadanos en el SNNA



Fuente y elaboración: SNNA.

de Empresas en universidad en modalidad presencial y jornada vespertina es distinta a Administración de Empresas en la misma universidad en la misma modalidad pero en distinta jornada; por ejemplo matutina.

6 Un ciudadano puede realizar su postulación seleccionando hasta cinco carreras distintas,pero no está obligado a llenar los cinco campos puede realizar su proceso de postulación con una solo opción,si así lo considera.Este proceso está basado en la estrategia que el ciudadano arme para construir su proyecto de vida.

b) Nivelación

El componente de Nivelación tiene a su vez tres tipos programas y un examen llamado EXONERA:

b.1) Nivelación general: Está dirigida a todos los postulantes que no obtuvieron un cupo y que indiquen en la plataforma su voluntad para participar en estos cursos gratuitos que se imparten a nivel nacional. Tiene por objetivo fortalecer las aptitudes que son evaluadas en el ENES. Su currículo está basado en el desarrollo de competencias vinculadas con el desarrollo de las aptitudes de razonamiento verbal, abstracto y numérico, que son los componentes que evalúa el examen. Tiene una duración de ocho semanas (160 horas de docencia).

b.2) Nivelación de carrera: Los cursos de nivelación de carrera han surgido con dos propósitos. Por un lado, homologar el perfil de entrada de los aspirantes a la educación superior, en vista de la diversidad de currículos de la educación media; y por otro lado, asegurar la consolidación de los conocimientos básicos que aseguren el éxito académico en la carrera elegida. En este segundo propósito, las carreras relacionadas con las áreas de ciencia, ingeniería y médicas, son las que consideran cruciales los cursos preparatorios para asegurar el avance de los estudiantes en su trayectoria universitaria.

El objetivo general de la nivelación es optimizar las capacidades de aprendizaje de los aspirantes al ingreso a las IES desarrollando habilidades, destrezas, competencias y desempeños necesarios para que asuman el conocimiento disciplinar, tecnológico, profesional y humanístico de forma responsable y exitosa, desde el ejercicio del derecho a una educación de calidad y en igualdad de oportunidades educativas. Adicionalmente, se plantea que el producto de este proceso formativo impactará en un aumento de la eficiencia terminal en el sistema de educación superior en general. La propuesta general, así como los microcurrículos específicos, fueron elaborados en una intensa serie de talleres realizados durante el año 2012, con la participación de representantes de las universidades públicas, lo que permitió contar con los documentos consensuados para su implementación a nivel nacional.

La propuesta curricular recoge las últimas tendencias en educación superior al incorporar:

- un diseño centrado en competencias y desempeños;
- implementar un módulo de universidad y buen vivir que contiene una propuesta para responder a las transformaciones que está atravesando el país y la educación superior;
- enmarcarse en la clasificación internacional normalizada de la educación (CINE-UNESCO);
- explicitar una metodología centrada en el estudiante integrando el ciclo de aprendizaje y técnicas participativas;
- demandar un uso intensivo de las TIC;
- fortalecer las habilidades de investigación, pensamiento sistémico y construcción de proyectos;
- establecer el acompañamiento personalizado a través de la figura de tutoría;
- proponer un enfoque evaluativo centrado en los procesos de aprendizaje.

Existen seis currículos de nivelación de carrera que se enmarcan en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-UNESCO); los currículos que se implementan están directamente relacionados con el área formativa en la que el ciudadano obtuvo su cupo. La propuesta de microcurrículos además utiliza un esquema general de 25 créditos distribuidos en 20 semanas (con 600 horas de docencia y 160 de tutoría) y la organización en tres bloques, a saber: Universidad y Buen Vivir, Lógicas del Pensamiento e Introducción al Conocimiento Científico.

Tabla 4. Áreas de nivelación CINE-UNESCO

Área	Campo disciplinar	Materias específicas
Área 1	Ciencias e Ingenierías	Matemáticas, Física y Química
Área 2	Agricultura y Biología	Física, Matemática y Química
Área 3	Artes	Sociedad y Cultura, taller transdisciplinario y una asignatura vinculada a la carrera artística
Área 4	Humanidades, Educación, Servicios	Cultura y sociedad, Matemáticas, Psicología
Área 5	Administración y Economía	Sociología, Economía, Matemáticas
Área 6	Salud	Biología, Anatomía y Química-Matemáticas

Fuente: UNESCO.
Elaboración: SNNA.

b.3) El Examen de Exoneración para la Educación Superior (Exonera): Es, a diferencia del ENES, una prueba de conocimientos que permite al aspirante el ingreso directo a las universidades, escuelas politécnicas e institutos técnicos y tecnológicos. La superación de la nota mínima de exoneración evita que el aspirante curse la nivelación de carrera, pasando directamente al primer año de estudios.

Este examen explora el dominio que poseen los aspirantes sobre los saberes específicos del campo de conocimiento al que quieren ingresar, considerados fundamentales para el ingreso a las carreras de educación superior (licenciaturas, técnicas y tecnológicas superiores). La evaluación es en cinco áreas: Programas Básicos, Educación, Servicios, Ciencias Sociales y Humanidades; Agricultura; Ciencias e Ingeniería; Educación Comercial y Administración; y Salud (por otra parte, el Área de Arte la evalúa cada una de las universidades). Quienes aprueben el examen Exonera se exonerarán del curso de Nivelación de Carrera, el mismo que se dicta previo al ingreso a primer año o ciclo académico. En caso de no aprobar este examen, el aspirante deberá seguir el curso de nivelación de carrera.

b.4) Nivelación especial o GAR: está dirigida al Grupo de Alto Rendimiento que está constituido por el 0,1% de los mejores puntajes de la población evaluada que rinden el ENES. La propuesta curricular para la nivelación especial del GAR busca fortalecer competencias disciplinares y dotar de habilidades lingüísticas en un segundo idioma, sea este francés o inglés, según la selección del ciudadano. El objetivo de este programa académico es dotar de herramientas claves para elevar el nivel de conocimientos frente a las pruebas internacionales más comunes, tanto de conocimiento como dominio lingüístico del inglés (SAT-II, examen final de

bachillerato internacional, TOEFL, IELTS) para que tengan más oportunidades de acceso en universidades internacionales de habla inglesa y francófonas. La malla curricular se centra en el desarrollo de conocimientos de matemática, física, química y biología. La nivelación especial comprende además de un sistema de acompañamiento psicoemocional. Tanto durante la nivelación especial (talleres de orientación vocacional, talleres familiares), como cuando ya se encuentran estudiando en el exterior (seguimiento emocional, programa Llactamashi); y actualmente se están estableciendo los lineamientos de acompañamiento para el retorno al Ecuador. Está nivelación tiene una duración de 9 a 10 meses.

c) Programas

El SNNA implementó dos programas complementarios para profundizar, por un lado, la democratización del acceso a la educación superior a través del programa política de cuotas; y por otro lado, con el fin de generar procesos de calidad dentro de los cursos nivelatorios, implementa el programa habilitación docente. Los mismos que se describen a continuación:

c.1) Política de cuotas

Se implementa un programa de acción afirmativa que buscó efectivizar lo estipulado en el artículo 74 de la LOES, que dispone que las IES instrumentarán la política de cuotas a favor del ingreso al sistema de educación superior de grupos históricamente excluidos y discriminados. Esta política se implementará en las IES a través de becas del 100% de acuerdo a lo que establece el artículo 30 y artículo 77 de la misma Ley, con miras a garantizar el acceso a la educación superior de grupos históricamente excluidos y discriminados. Los beneficiarios de la implementación de política de cuotas serán quienes, por razón de etnia, nivel socioeconómico, discapacidad, lugar de residencia y/o estado de privación de libertad, no han contado con las mismas oportunidades para acceder a la educación superior. Este programa, sin duda, ha generado un proceso de democratización del acceso a educación superior en la medida en que extiende la prestación de servicios sociales de manera eficiente y oportuna para atender los requerimientos de la ciudadanía acorde a sus intereses y necesidades y en función al modelo de desarrollo implementado desde el paradigma del buen vivir. El mecanismo de funcionamiento está dado a partir de los parámetros que se describen en la Tabla 5.

Tabla 5. Parámetros de funcionamiento de la política de cuotas en las IES

IES	Base del cálculo	Asignación a través del SNNA
Universidades Autofinanciadas	5% de matrícula de 3er. nivel	Becas del 100%
Universidades Cofinanciadas	50% de asignación presupuestaria	Becas del 100%
Instituciones de Educación Superior Públicas	10% de oferta de cupos en cada carrera	Cupos correspondientes a sobreasignación

Fuente y elaboración: SNNA.

c.2) Habilitación docente: Es un programa que surge del SNNA para desplegar acciones orientadas a desarrollar dominios en las aplicaciones educativas de los docentes que imparten la nivelación de carrera y general, y con ello asegurar la calidad de los aprendizajes impartidos a los estudiantes; convirtiéndose en una oportunidad para ofrecer una formación de calidad a los profesores que participan en los cursos de nivelación, dejando una impronta de rigor científico y didáctico en los futuros estudiantes universitarios, dinamizando además el sistema de educación superior. Es por esa razón que se considera a la habilitación docente como la herramienta que impulsa el mejoramiento de la calidad académica de la Nivelación como una acción afirmativa y complementaria, cuyo impacto se observa no solo en el mejor desempeño profesional de los docentes, sino también en el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento de quienes cursan la nivelación, en la carrera de su preferencia.

La Habilitación docente, bajo los principios de meritocracia, transparencia y equidad para la capacitación y profesionalización de los docentes de educación superior de las IES públicas, tiene como fin fortalecer a través de sus docentes el rol de la universidad y su capacidad para liderar los cambios hacia una sociedad del conocimiento y una interpelación de su responsabilidad social frente al mantenimiento o transformación de las desigualdades sociales (CINDA, 2010; IESALC, 2007; Rama, 2006).

Como se pudo analizar en esta sección el SNNA no es solo un examen, es un conjunto de componentes, etapas y programas que han permitido ordenar el acceso a la educación superior de los jóvenes bachilleres de forma meritocrática y bajo criterios de excelencia, e igualdad de oportunidades, sobre todo para aquellos sectores populares e históricamente excluidos; ya que el examen de evaluación, como se expondrá más adelante, no se concibió como una evaluación de conocimientos sino, por el contrario, de habilidades desarrolladas por los alumnos, que les posibilita el éxito en el transcurrir de la carrera universitaria.

Como se ha mencionado antes, el ENES se trata de una prueba estandarizada que se ha diseñado para medir razonamiento abstracto, verbal y numérico. Esta prueba explora los conocimientos y habilidades mínimas indispensables para el tránsito, permanencia y culminación de los estudios en la educación superior. Los ítems que contiene el examen fueron elaborados con criterios tales como: validez, confiabilidad,

equidad y pertinencia. Esto permite garantizar transparencia en el proceso ya que no se pretende generar que segmentos poblacionales sean excluidos y otros beneficiados. El ENES ha sido desarrollado bajo parámetros de comparabilidad con instrumentos internacionales, que han sido desarrollados por expertos en evaluación educativa y que se han ajustado a la realidad latinoamericana.

Pero existe un sesgo grave dentro de este tema de parte de algunos investigadores, autoridades educativas y diseñadores de políticas públicas ya que "equiparan rendimiento escolar con desempeño en pruebas estandarizadas y a partir de ahí sacan conclusiones sobre calidad educativa" (Gómez Yepes, 2010). Sin embargo, la calidad en educación no solo se debe medir a través de los resultados de una prueba estandarizada, ya que influyen otras variables como currículos, cuerpo docente, estructura de las instituciones educativas, condición socioeconómica de los estudiantes, entre otros. En este sentido, a través del ENES se busca dimensionar su rol hacia una "reflexión crítica, de qué y para qué se evalúa"; este instrumento por lo tanto, no busca evaluar dinámicas de calidad institucional sino por el contrario evaluar un mínimo de capacidades y habilidades para que la trayectoria estudiantil sea menos compleja para los/las estudiantes.

En este sentido, la implementación de la nivelación es complementaria al ENES, que tiene como objetivo equiparar las competencias (conocimientos, actitudes y destrezas) necesarias para cursar exitosamente las carreras de tercer nivel elegidas y aceptadas por los aspirantes en el proceso de postulación y aceptación de cupo.

5. Democratización y calidad: superando el falso dilema

La siguiente sección presenta los resultados de la implementación de la política de acceso a la educación superior en el Ecuador a través del SNNA. Metodológicamente se analizarán los resultados estadísticos a través de los registros de la base de datos del sistema nacional SNNA.

Los resultados estadísticos del impacto del SNNA se revisarán a su vez desde dos categorías: la democratización del acceso a la educación superior y los efectos del sistema para dinamizar la calidad educativa al interior de las instituciones de educación superior.

En América Latina el debate sobre los sistemas de ingreso a la educación superior ha constituido un punto primordial de análisis en los estudios de sociología de la educación, principalmente por la cercanía que este fenómeno tiene con elementos de equidad social y reproducción de desigualdades, evidenciando los desafíos que tienen las políticas de acceso a la educación superior en la región para resolver el dilema "calidad-equidad". Mientras algunos sectores defienden el libre ingreso como una estrategia que equipara las desigualdades estructurales, otros sostienen que tal postura simplemente demora la exclusión del sistema de quienes no están en condiciones académicas de afrontar una formación universitaria. Así, el ingreso de quienes no poseen un perfil académico adecuado presiona sobre la actividad de las propias universidades y trae consigo un congestionamiento singular en el primer año, con un deterioro completo de las condiciones básicas del proceso de aprendizaje; las mismas que, analizadas desde el punto de vista social, enmascaran, a su vez, otros problemas como la desocupación.

En general la discusión sobre las políticas de acceso en la región se ha centrado en un análisis dicotómico entre calidad y equidad, planteado de forma absoluta: la

selectividad de manera lineal garantizaría la calidad académica mientras que el libre ingreso supondría la completa democratización del acceso a la universidad. Pero esto no necesariamente corresponde a la realidad. A nivel empírico los datos muestran que no basta con garantizar el libre ingreso de todos y todas a las instituciones de educación superior ya que el porcentaje de deserción global en la región alcanza el 57%, lo que demuestra que el este principio de equidad en el acceso no es suficiente. Es decir, que el acceso irrestricto no ha significado un real proceso de democratización ya que este no ha logrado resolver los problemas de permanencia, tránsito y egreso exitoso de los estudiantes de distintos orígenes sociales a la educación superior por ello es importante incluir políticas más sistémicas e incluyentes que minimicen la exclusión por etnia o ingresos.

En nuestro país, la historia de exclusión contra grupos con desventaja estructural explica el inicio de una discriminación social, económica y cultural y racial cuya esencia no ha cambiado en el transcurso de la vida republicana. Este proceso abarca etapas de invisibilización de los pueblos y nacionalidades afrodescendientes y montubios, subsumidos en las luchas social obreras o campesinas con enfoque netamente clasista (Herdoíza, 2015). Así mismo, durante siglos ha prevalecido una estructura de poder que coloca en situación de desventaja a las mujeres afectando sus derechos y libertades, desconociendo e invisibilizando sus aportes a la sociedad. (Herdoíza, 2015). Las relaciones desiguales, inequitativas y discriminatorias que afectan a los distintos grupos con exclusión histórica permanecen. El reto del Estado es suprimir la matriz etnocéntrica y monocultural a fin de dar paso a una matriz intercultural y plurinacional (Herdoíza, 2015).

En este contexto, hablar de democratización del acceso a educación superior supone analizar el conjunto de acciones implementadas para des-elitizar la universidad; es decir, ampliar la cobertura a las personas pertenecientes a los grupos con desventaja histórica, desde el acceso hasta garantizar una culminación efectiva de los estudios universitarios. Una acción que posibilita la democratización tiene que ver con el principio de igualdad de oportunidades. Es decir, las herramientas implementadas para el acceso deberían garantizar condiciones de igualdad que permitan superar la exclusión educativa de los grupos más desfavorecidos y eviten la reproducción de inequidades estructurales e históricas persistentes en la sociedad. Por esta razón, se aplica una herramienta de evaluación que fomenta la ampliación de oportunidades debido a que no toma en cuenta los conocimientos adquiridos durante la formación básica y media; es decir, disminuye la exclusión de las personas que tienen una mayor brecha de conocimientos en la formación media respecto a las necesidades existentes en la educación superior. Esta herramienta está basada en la premisa de que los talentos están distribuidos de igual manera en la población y no se relacionan con su clase social o pertenencia a grupos sociales específicos.

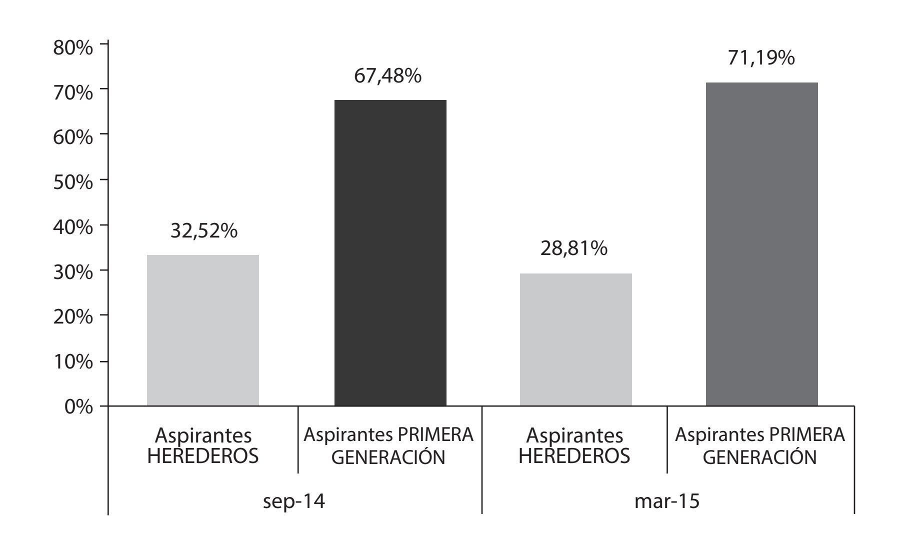
La reforma educativa planteada busca mejorar la calidad de vida, y en tal sentido es un potenciador de movilidad social; ya que la movilidad social tiene como factor impredecible a la educación, esto significa que la mejor manera de lograr un ascenso social para las clases sociales menos favorecidas es a través de la educación. Así mismo, para la clase social dominante supone un mecanismo de estabilidad social y esto dificulta la movilidad social ascendente de la clase menos favorecida.

Dentro de este proceso influye el capital cultural que tengan los individuos, sea incorporado, objetivado o institucionalizado; pues este dificulta o permite la movilidad social ascendente o descendente de las clases sociales. Sin embargo, para propiciar la movilidad social el Estado debe dar ciertas garantías a la población para permitir que las clases menos favorecidas logren el ascenso social. En este sentido,

la población que se constituye como principal beneficiaria de la política pública de acceso a educación superior, es población que proviene de hogares en desventaja dentro del sistema social; esto se determina porque son aspirantes cuyos padres que no han cursado educación superior. El nivel educativo de los padres es uno de los principales factores que incide en la movilidad social, ya que se relaciona en gran medida con el estatus social; sin embargo, esta dependencia se reduce en la medida en que el sistema social ofrece mayores oportunidades y amplía accesos para que la educación llegue a todos los miembros de la sociedad.

En los procesos ENES realizados durante septiembre 2014 y marzo 2015, se observó un crecimiento de la población de aspirantes de primera generación en 3,71 puntos porcentuales, en relación con aspirantes herederos de privilegios, los mismos que tienden a poseer un mayor capital cultural transmitido desde su familia (Gráfico 3) .

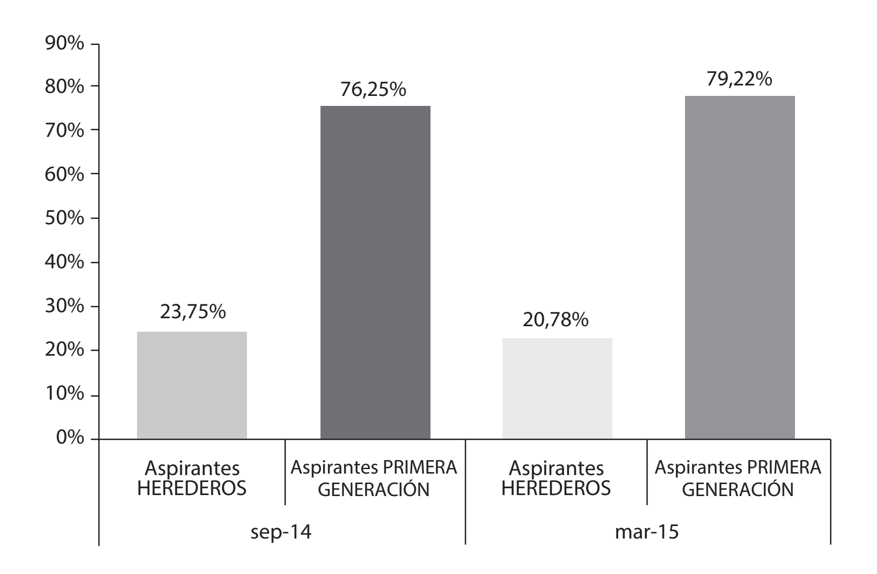
Gráfico 3. Porcentaje nacional de aspirantes que aceptan cupo por generación (ENES: sept-2014/mar-2015)



Fuente: Bases de datos internas SNNA.
Elaboración: SNNA.

Para el proceso de septiembre 2014, del total de aspirantes que declaran pertenecer a pueblos y nacionalidades (afroecuatorianos/as, montubios, indígenas), el 76% son primera generación que acceden a una institución de educación superior; mientras que para marzo 2015, la participación de este grupo fue del 79%, es decir, 2,97 puntos porcentuales más que en septiembre de 2014.

Gráfico 4. Porcentaje de aspirantes de pueblos y nacionalidades que aceptan cupo por generación (ENES: sept-2014/mar-2015)

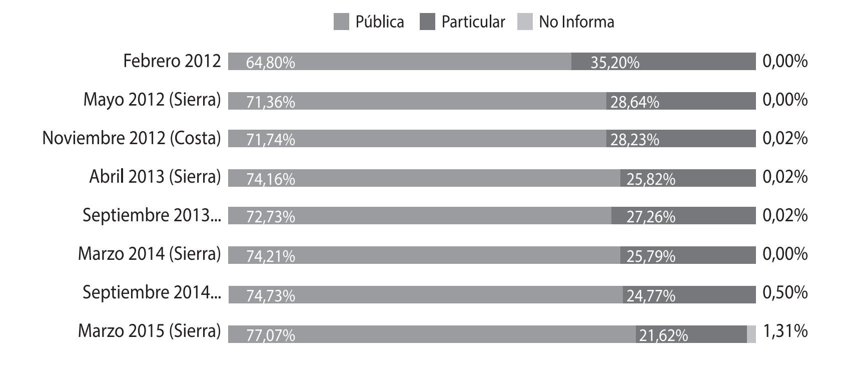


Fuente y elaboración: SNNA.

Nota. Los resultados solo contemplan registros con información de nivel educativo de los padres y auto identificación étnica. Para este análisis solo se contempla los registros que poseen información de los campos mencionados.

Además, a través de la implementación del SNNA se ha fomentado la ampliación del acceso para la población que proviene de instituciones públicas de educación secundaria; es decir, existe un incremento de esta población al año 2015 con relación al año 2012 en 12 puntos porcentuales . Esto evidencia la focalización de la política pública hacia la población que necesita recibir incentivos del Estado para optimizar la inversión pública en el talento humano que tiene mayores dificultades para acceder a la educación superior por sus condiciones socioeconómicas.

Gráfico 5. Fuente de sostenimiento de IES de estudiantes que aceptan cupo ENES 2012-2015



Fuente y elaboración: SNNA.

Como fomento a la meritocracia, a través de la SENESCYT se otorgan becas mediante el Programa Nacional de Becas y del Subprograma de becas nacionales tercer nivel componente de becas GAR a los aspirantes que han obtenido los mejores puntajes al rendir la prueba ENES y son reportados desde el SNNA. Estas becas consisten en el financiamiento de la colegiatura en carreras universitarias, técnicas o tecnológicas, y manutención de los aspirantes en las mejores universidades e institutos del mundo. A través de esta política se revaloriza el esfuerzo y se premia a las personas que han obtenido los mejores puntajes sin importar su condición de clase social, sexo, etnia entre otras características.

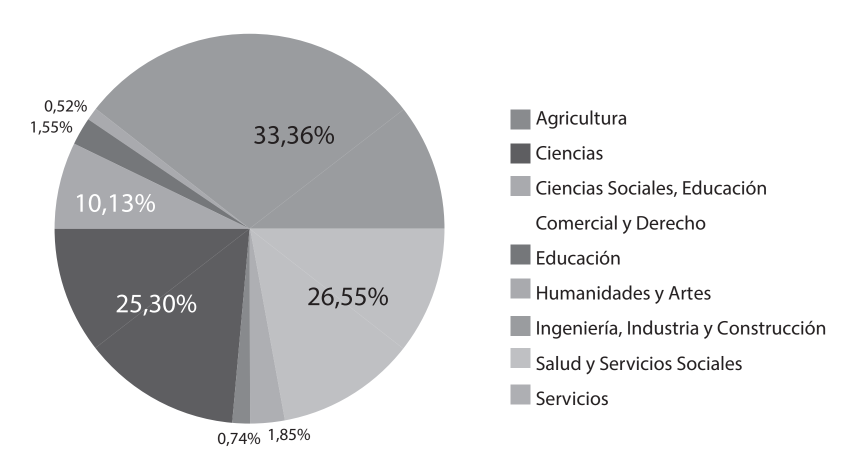
Desde la implementación de este subprograma en el año 2013 se han beneficiado a 1016 personas hasta el año 2014. En este sentido, existe un incremento de 5 puntos porcentuales desde el año 2013 al año 2014.

Gráfico 6. Número de aplicaciones del GAR, 2013-2014

Fuente y elaboración: SNNA.

En cuanto a las preferencias que tienen las personas que son parte del GAR y que optaron por un cupo nacional se puede observar que: 33,36% prefieren el área de Ingeniería, Industria y Construcción; 26,55% se inclina por el área de Salud y Bienestar; 25,30% prefiere Ciencia; 10,13% muestra preferencia por Ciencias sociales, Educación comercial y Derecho; 1,85% se orienta hacia el área de Servicios; 1,55% prefieren el área de Educación; 0,74% se inclinan por el área de Agricultura; y 0,52% tienen preferencia por Arte y Humanidades.

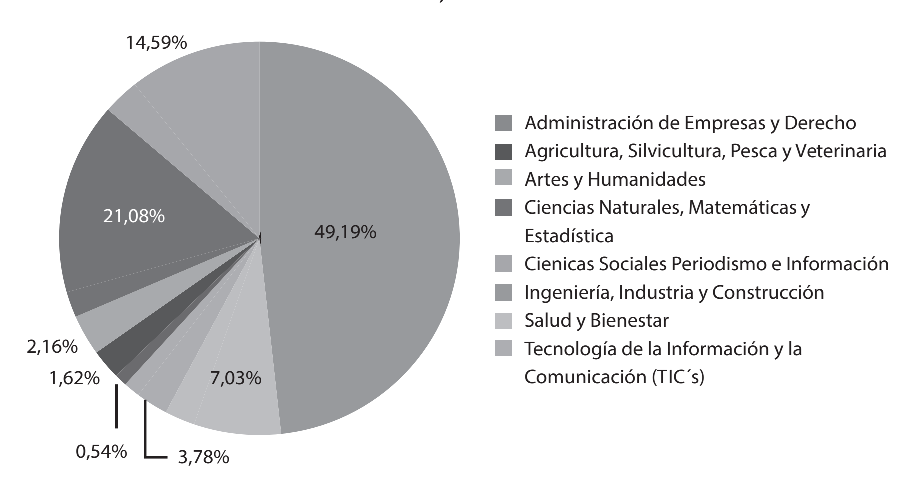
Gráfico 7. Porcentaje de áreas de conocimiento del grupo de alto rendimiento con cupo nacional, 2012-2015



Fuente y elaboración: SNNA.

Por otra parte, el grupo de personas parte del GAR que obtuvieron cupo en una universidad o instituto en el exterior se puede observar que las preferencias de los aspirantes se encuentran distribuidas en las siguientes áreas: 49,19% prefieren Ingeniería, industria y construcción; 21,08% Ciencias naturales, Matemáticas y Estadística; 14,59% se inclina por Ciencias sociales, Periodismo e Información; 7,03% prefiere Salud y Bienestar; 3,78% se Inclina por Tecnología de la información y Comunicación; 2,16% prefieren Artes y Humanidades; 1,62% manifiesta preferencia por Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria; y, 0,54% se orienta por Administración de empresas y Derecho.

Gráfico 8. Porcentaje de áreas de conocimiento del grupo de alto rendimiento con cupo exterior, 2012-2015



Fuente y elaboración: SNNA.

Dentro de las acciones afirmativas se encuentra el programa de política de cuotas que busca garantizar el derecho a la educación superior de las personas que se encuentren en mayor estado de vulnerabilidad económica, social, cultural debido a condiciones tales como etnia, discapacidad, género, lugar de residencia, o por estar en estado de privación de libertad. En este sentido, se ha implementado mediante un sistema de tutorías el seguimiento desde el inicio de sus estudios hasta la culminación de los mismos.

En primera instancia se ha implementado el programa como un plan piloto para generar aportes valiosos y líneas de acción que permitan la creación de una política pública aplicable a todo el sistema de educación superior. Este programa se enmarcará en los principios de transparencia, calidad, ampliación de oportunidades y justicia social.

El programa de política de cuotas consiste en dotar de becas completas a las personas seleccionadas; es decir, los beneficiarios podrán cursar sus estudios superiores en universidades e institutos superiores tecnológicos autofinanciados y cofinanciados sin realizar ningún desembolso económico. Actualmente, participan cinco universidades autofinanciadas y cofinanciadas: Universidad Salesiana, Universidad Tecnológica Equinoccial, Universidad Internacional SEK, Universidad Metropolitana, Universidad San Gregorio de Portoviejo.

En cuanto a la población perteneciente a política de cuotas perteneciente a pueblos y nacionalidades se han beneficiado a 15.810 personas que se encuentran segmentadas de la siguiente manera: 4.736 son afroecuatorianos; 5.630 pertenecen al pueblo montubio: y 5.444 son indígenas (estos datos corresponden a los procesos ENES de marzo 2014, septiembre 2014 y marzo 2015).

Las personas privadas de libertad son un grupo de atención prioritario y en correspondencia con el mandato constitucional y en lo dispuesto en la LOES sobre la inclusión de las personas privadas en el proceso de educación superior para el ejercicio efectivo de sus derechos, se ha implementado un Proyecto piloto para el acceso a la Educación Superior a personas privadas de la libertad (PPL) en dos Centros de Rehabilitación Social Regionales (CRS): Cotopaxi y Guayas. El proyecto se desarrolla a través de un convenio entre la SENESCYT y el Ministerio de Justicia.

Existen universidades e institutos vinculados en este proyecto: 1) Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG) con seis carreras en la modalidad a distancia (Derecho, Administración, Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, Ingeniería en Marketing, Trabajo Social y Desarrollo Humano, Ingeniería en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras); 2) Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) mediante su oferta de dos carreras (Logística, y Transporte y Telemática en la modalidad semipresencial); y 3) Instituto Tecnológico Simón Bolívar de Guayaquil a través de la carrera de Mecánica Industrial bajo la modalidad a distancia. Las tres instituciones suman un total de nueve carreras.

En relación con el proceso ENES de septiembre del 2014 se establece que el 93,83% de las PPL que aspiraban obtener un cupo dentro de la educación superior pública, efectivamente lograron obtener un cupo.

Calidad

En los años 80 del siglo XX la sociedad explicaba la deserción universitaria debido a un bajo promedio en el bachillerato, el estado civil y la necesidad de los estudiantes

de combinar estudios con la actividad laboral. Estudios más contemporáneos evidenciaron otros factores que influyen en este hecho como: la flexibilidad curricular, la organización administrativa de las IES, la infraestructura y el ambiente académico y social. De esta forma, una atención apropiada al estudiante, que considera aspectos académicos, familiares, sociales y económicos, resultaría importante para los jóvenes en el momento de decidir sobre su permanencia o abandono.

La propuesta que surge de la literatura es que la deserción o la permanencia, en universidades tradicionales, dependen fuertemente de un exitoso acoplamiento entre la institución y el individuo. Este acoplamiento está mediado por factores individuales e institucionales. Dependiendo del enfoque, el principal problema puede ser el estudiante o la institución.

También en el caso de América Latina algunos estudios han señalado que las razones para la deserción podrían ser diferentes. González (2006) señala como posibles factores la falta de apoyos financieros para estudiantes e instituciones, las altas tasas de desempleo juvenil, las insuficiencias en la preparación previa, la ausencia de una orientación vocacional, o la falta de preparación y actualización de los docentes.

Como se ha podido analizar se han generado importantes avances en la democratización del acceso a la educación superior, por lo que ahora resulta necesario analizar qué estrategias se han instrumentado para favorecer la permanencia de los estudiantes dentro de las instituciones de educación superior. Uno de los desafíos que evidencian los análisis sobre acceso a la educación superior es que estudiantes que logran comenzar sus estudios universitarios tienden a abandonarlos durante el primer año. Considerando que en el 2008 (según datos del CONEA) el 41,2% de la universidades registraban promedios de deserción por encima del 16%, los desafíos de la nivelación están en lograr que los cientos de estudiantes que al ingreso presentan heterogeneidades en sus habilidades y competencias cognitivas, como consecuencia de las inequidades en sus condiciones de vida, disminuyan sus brechas y se ajusten al perfil requerido para el ingreso a la educación superior, y que no sean expulsados del sistema de educación superior tempranamente.

La nivelación, como se concibe en el SNNA juega un rol importante para disminuir las tasas de abandono en los primeros años, ya que permite no solo equiparar conocimientos disciplinares sino que además posibilita un mejor acoplamiento al generar un espacio de vinculación con un período de tiempo que le permitirá al estudiante socializar y adaptarse al ambiente universitario y evitar la sensación de aislamiento académico. Los estudios realizados en esta área justamente sugieren la creación de "comunidades de aprendizaje *in situ*", porque destacan la importancia de la cultura institucional para generar un "acoplamiento" entre individuo e institución.

La nivelación logra apoyar de mejor manera a los estudiantes en los siguientes aspectos:

La insuficiencia en la preparación previa. Al nivelar los conocimientos de los estudiantes se consigue en ellos mayor seguridad y confianza, así como habilidades disciplinares y del pensamiento que les permiten asumir con mayor solvencia conocimientos futuros.

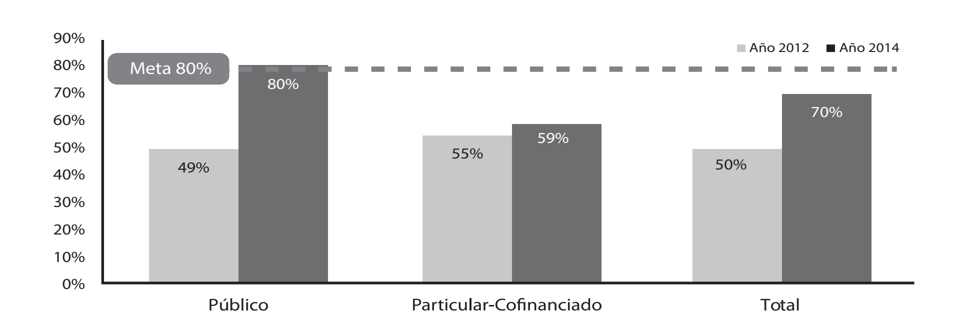
La ausencia de orientación vocacional. La nivelación también da un tiempo prudente al estudiante para verificar si sus expectativas de carrera están vinculadas con el quehacer de la misma ya que se implementa por área de conocimientos.

Falta de preparación y actualización de los docentes. Por este problema, el área de habilitación docente de la nivelación migró hacia temas de desarrollo profesional que le iban a permitir a los docentes mejorar su situación pedagógica y de contenidos a través de capacitación dirigida sobre habilidades pedagógicas y disciplinares.

El proyecto de nivelación como propuesta teórico-metodológica, basada en una estructura curricular que aborda acertadamente los principios de la complejidad y las implicaciones personológicas de los sujetos con los subsistemas que definen sus trayectorias, demanda una conducción sistémica de sus procesos. Ello presupone la búsqueda de los sustentos metodológicos e investigativos más acertados, para que desde un tejido curricular, armónicamente construido, se garantice el abordaje de la ciencia con sentido de responsabilidad social y producción de conocimiento, que se enriquece desde la experiencia y se transforma en ella. El proyecto de nivelación está constituido por tres módulos curriculares con propósitos bien definidos, los que condicionan los subniveles formativos que han de garantizar el éxito con una metodología docente y una estrategia de aprendizaje, donde se conjugan y armonizan los desempeños del docente y las estructuras formativas generadas en el proceso nivelatorio. Engloba una dinámica de trabajo colaborativo, esfuerzos afectivos para logros de equipo, una visión sistémica de procesos, y considera si los mismos conducen al descubrimiento de las conexiones que cada propuesta curricular y proyecto de aula generan en acciones de aprendizaje concretas y la construcción de saberes nuevos y más complejos.

A través del diseño curricular, sumado a los procesos de capacitación y mejora continua implementados por el programa de habilitación docente, la nivelación aporta en la disminución de los niveles de deserción de los estudiantes de educación superior. Por cada estudiante en una universidad privada hay siete en una institución de educación superior pública (universidades/institutos). Además el SNNA ha permitido incrementar la tasa de retención inicial en universidades y escuelas politécnicas públicas en 31 puntos porcentuales; es decir 8 de cada 10 jóvenes que ingresaron a la universidad pública en 2013 continuaron sus estudios en 2014.

Gráfico 9. Tasa de retención inicial (Universidades y Escuelas politécnicas y particulares)

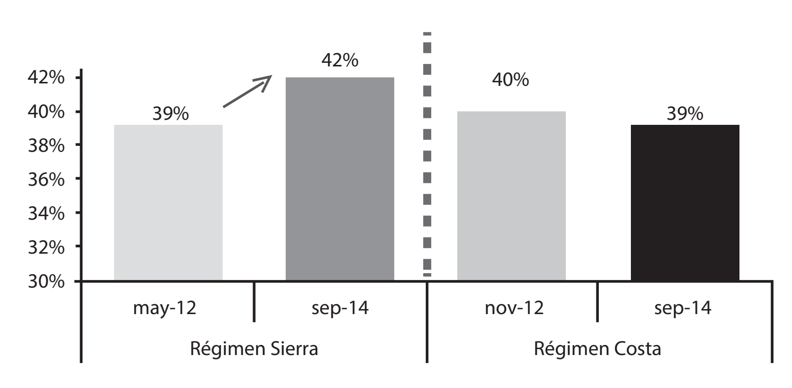


Fuente: Autorreporte universidades y escuelas politécnicas en GIIES-CEAACES.
Elaboración: SNNA.

Asimismo para fomentar a calidad, el SNNA busca la generación de oferta académica pertinente que se enmarque en proceso actual de desarrollo del país y en el proceso de Cambio de Matriz Productiva. Según la UNESCO: "el concepto de pertinencia de la Educación Superior ha evolucionado hacia una concepción amplia de la misma y a su estrecha vinculación con la calidad, la equidad, la responsabilidad social, la diversidad, el diálogo intercultural y los contextos en que se desenvuelve".

En este sentido, desde el SNNA se ha propendido al incremento de la oferta académica pertinente dando como resultado en la oferta de las universidades que en el régimen Sierra hay un incremento de 3 puntos porcentuales mientras que en el régimen Costa un decrecimiento de un punto porcentual, desde el 2012 al 2014.

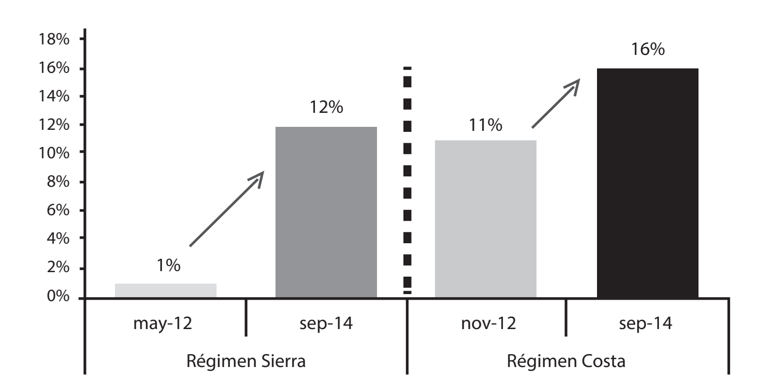
Gráfico 10. Oferta pertinente de universidades, 2012-2014



Fuente y elaboración: SNNA.

En esta misma línea, la oferta pertinente de los institutos técnicos y tecnológicos ha incrementado en 11 puntos porcentuales en el régimen Sierra y en 5 puntos porcentuales en el régimen Costa, desde el año 2012 al 2014.

Gráfico 11. Oferta pertinenete de ITT años: 2012-2014



Fuente y elaboración: SNNA.

Dentro del mejoramiento de la calidad en educación se consideró necesario replantear mejoras en los institutos técnicos y tecnológicos. Para ello también se ha procurado la pertinencia de la oferta académica que realizan; en este sentido, se ha logrado que exista un incremento de 12,6 puntos porcentuales desde el año de 2012 al 2015.

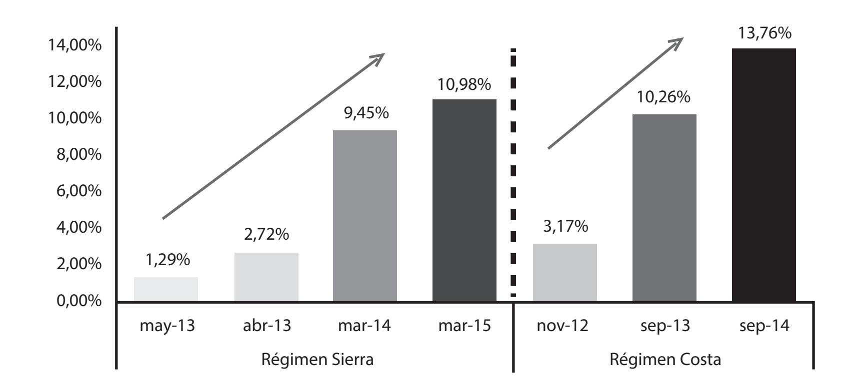
Gráfico 12. Evolución oferta académica pública, 2012-2015

ITT
Universidades
100%
88,25%
88,74%
85,60%
85,18%
75,58%
75,65%
24,35%
11,75%
11,26%
14,40%
24,42%
14,82%
Mayo 2012
Noviembre 2012
Abril 2013
Septiembre 2013
Marzo 2014
Septiembre 2014
Marzo 2015

Fuente y elaboración: SNNA.

Con la mejora de la oferta y de la calidad educativa en los institutos técnicos y tecnológicos el porcentaje de aspirantes que aceptan cupo en estas instituciones ha incrementado en 9,69 puntos porcentuales en el régimen Sierra; y en el régimen Costa el incremento es de 10,59 puntos porcentuales de la población que aspira ingresar a un instituto para realizar sus estudios, desde el año 2012 al 2013.

Gráfico 13. Porcentaje de estudiantes que aceptan cupo en ITT públicos, 2012-2013

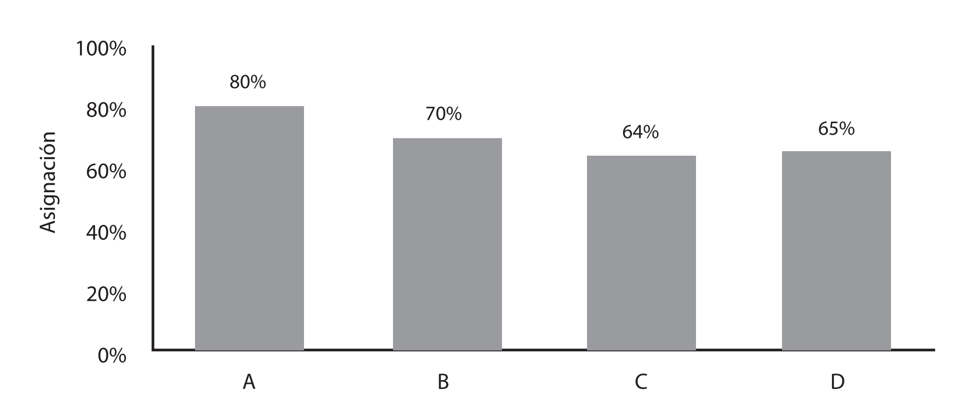


Fuente y elaboración: SNNA.

Los cambios en el sistema de educación superior no solo se refieren al sistema de ingreso sino también a la evaluación de las capacidades institucionales de las IES. Relacionando estos dos aspectos se concluye que el 80% de los estudiantes a los que

se asignó un cupo en una IES de categoría A, aceptaron el cupo; la aceptación decae a medida que se reduce la calificación de la IES (Gráfico 14). Esto sin duda demuestra que a mayor calidad mayor aceptación.

Gráfico 14. Aceptación de cupo según asignación y por categoría de universidad (ENES septiembre del 2014)



6. Conclusiones

Durante los últimos cuarenta años la pérdida de estudios, el abandono académico y la no culminación de los estudios superiores caracterizó principalmente dos realidades: la estructura excluyente del acceso ligada al arancelamiento y la caducidad curricular de los planes y programas; así como una escasa planificación académica que genere una verdadera inclusión de sus nuevas cohortes, tanto desde el acceso como durante su trayectoria académica.

Los procesos de admisión a la educación superior no estuvieron sujetos a ninguna política de gratuidad de la enseñanza; lo único que se ofrecía es el acceso al sistema "preuniversitario" en donde la deserción era alta, incluso en los primeros años de la carrera. Es decir, la implementación de este proceso supuso mantener la falacia del libre ingreso permitiendo a los estudiantes ingresar a estos cursos iniciales para luego de ellos ser filtrados.

Adicionalmente, en este sistema el estudiante debía pagar matrícula, libros, derechos de laboratorios, y cubrir toda demanda del mismo. Entonces, los esfuerzos que habían significado los espacios de discusión y consenso de esa época por suprimir los exámenes de admisión no impidió la imposición de distintas formas de selección basados principalmente en el uso aranceles. Es decir, el llamado "libre ingreso" suprimió el examen de admisión pero estuvo sujeto a parámetros de selectividad y exclusión social basados principalmente en la implementación de costos asociados al sostenimiento de la carrera universitaria, sumados a la exclusión de sectores provenientes de colegios con baja o escasa competitividad académica.

A esto se añade que la implementación de los cursos propedéuticos mostraba una heterogeneidad variable a nivel curricular, situación que imposibilitó una correlación entre los perfiles de salida y la expectativa de perfil de ingreso, que además era planteada por cada una de las instituciones de educación superior; es decir, una ruptura radical entre los distintos niveles de formación básica y media con la formación superior universitaria. Esto, sin duda, marcó un deterioro y una competencia desleal entre el sistema universitario, donde eran más eficientes y con

más alta calidad aquellas instituciones de educación superior que implementan programas propedéuticos más exigentes y con mayor eficiencia en el filtrado *versus* aquellas instituciones de educación superior que o no la implementan o su filtrado no resulta "tan eficiente".

En este contexto el desafío está en presentar una salida más sistémica, que permita una democratización en el acceso, junto con trayectorias y recorridos eficientes por parte de los estudiantes dentro de la formación académica, posibilitando una real aumento en la tasa de retención inicial con altos impactos en las tasas de culminación eficiente.

A través de la data, comparando los períodos 2006-2014 se puede evidenciar que desde la implementación del sistema se han dinamizado procesos que caen dentro del marco de la democratización como la inclusión de sectores con histórica exclusión. Así mismo, se ha puesto en evidencia cómo la nivelación, habilitación docente, política de cuotas, han generado dinámicas virtuosas para incentivar aumento en las tasas de retención inicial, impactando directamente en la calidad educativa del sistema universitario. Por lo que es urgente superar el dilema analítico entre calidad y equidad cuando se analice el impacto del SNNA, ya que es posible que estos dos procesos coexistan de forma simultánea, generando un impacto dinamizador en la inclusión educativa de grupos con desventaja histórica por su condición de clase, etnia y acceso a los bienes culturales.

Así mismo, es importante señalar que la heterogeneidad de perfiles que ahora están ingresando al sistema de educación superior desafía a las instituciones para hacer giros y acomodos en los procesos educativos, principalmente en los procesos de enseñanza-aprendizaje, generando dinámicas de interpelación a las tradicionales formas impartir los conocimientos. Además, ni el tamaño de las instituciones ni tampoco la completa homogeneidad de las matrículas se relacionan siempre con la calidad de los aprendizajes. El reto es encontrar una solución que pueda contener ambos puntos de este paradigma, mediante procesos consensuados de diálogo y acuerdos, de gestión hacia la excelencia y políticas públicas que profundicen la investigación y resolución de problemas de la sociedad.

Y es que el deber de la universidad con la sociedad está más allá de la calidad, como un valor mercantilista orientado a la productividad; su fundamento radica en formar y fortalecer profesionales pero también docentes para todos los estamentos de formación educativa: está en fomentar la investigación y la capacidad crítica de la sociedad. Es por ello que este rol crítico debe ser continuamente evaluado y compartido con procesos de ciudadanización que permitan efectivamente concesiones más allá de mejoras curriculares y reformas normativas.

Otro desafío tiene que ver con que la educación universitaria debe ser más adaptativa para responder de manera ágil a las nuevas exigencias sociales; también debe contener mecanismos de estímulo que predispongan a los individuos a mejorar su capacitación constantemente, a fin de sincronizarse con la sociedad del conocimiento. Esta construcción requiere la participación de todos los actores sociales para estimular la creación de nuevos paradigmas en función de los retos que la educación exige (Rico, 2011).

Finalmente, en el plano educativo existe complejidad para tratar el tema de calidad. Para ello la política pública debe enfocarse en solventar los ámbitos en los cuales se presentan la mayor cantidad de problemáticas una vez que hayan sido identificadas, ya que eso determina la eficacia y la optimización de recursos para generar servicios coherentes con las demandas sociales, con el proceso de desarrollo

nacional y contextualizadas a los modos de vida e territorio. En este sentido, al implementar el SNNA se han encontrado diversas problemáticas en cuanto al acceso a educación superior como prácticas corruptas en las IES, limitaciones en el cuerpo docente para impartir los conocimientos necesarios, entre otros.

Bibliografía

Aguirre, M. A. (1973). *La Segunda Reforma Universitaria. Selección de Documentos.* Quito: Editorial Universitaria.

Centro Ecuatoriano de Investigaciones Sociales – CEIS (1986). *La Educación Superior en el Ecuador.* Caracas: Centro Regional para la Eduación Superior en América Latina y el Caribe (CRESALC)-UNESCO.

Centro Interuniversitario de Desarrollo – CINDA. (2010). *El rol de las universidades en el desarrollo científico y tecnológico. Educación superior en Iberoamérica.* Santiago: CINDA.

Duarte, B. (2005). *El acceso a la Educación Superior: Sistemas de Admisión a las Universidades Nacionales de Argentina.* Ponencia presentada en el Primer Congreso Nacional de Estudios Comparados en Educación. Buenos Aires.

Espinosa, A. (2010). *Caso Ecuador.* En SENPLADES. *Seminario Internacional de Admisión y Nivelación a la Universidad en América Latina, diagnóstico y perspectivas: aportes para pensar la educación superior en el Ecuador.* Quito: Hojas y Signos.

Frente de Defensa de la Universidad (1977). *La crisis de la Universidad. Documento de Estudio No. 1.* Quito: Mimeografiado.

Gómez Yepes, R. (2010). Calidad educativa: más que resultados en pruebas estandarizadas. En *Revista eduacación y pedagogía*, Vol. 16, No. 38: 73-89.

Herdoíza, M. (2015). *Construyendo igualdad en la educación superior.* Quito: SENESCYT-UNESCO.

Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe – IESALC & UNESCO. (2007). *Informe sobre l a Educación Superior en América Latina y el Caribe: 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior.* Caracas: Editorial Metrópoli.

Iturralde, N. G. (1983). *Universidad, sociedad y contemporaneidad.* Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Muñoz Llerena, C. (1979). Relato General del Seminario sobre *Problemas Universitarios*. En *Anales*: 285-290, 356-357.

Pareja, F. (1986). *La educación superior en el Ecuador.* Caracas: CRESALC-UNESCO.

Rama, C. (2006). *La tercera reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe.* Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Ramírez, R., & Minteguiaga, A. (2010). Transformaciones en la Educación Superior Ecuatoriana: Antecedentes y Perspectivas Futuras como consecuencia de la nueva Constitución Política. En *Revista de Educación Superior y Sociedad*: 129-154.

Ramírez, R. (2013). *Tercera Ola de Transformación de la Educación Superior en el Ecuador.* Quito: SENESCYT.

Ramírez, R. (2010). Socialismo del *sumak kawsay* o biosocialismo republicano. En SENPLADES-IAEN. *Los nuevos retos de América Latina. Socialismo y sumak kawsay*. (pp. 55-76). Quito: SENPLADES-IAEN.

Rico, J. (2011). *Análisis de los constructos objetos de medición del Examen Nacional para la Educación Superior.*

SENPLADES (2010). *Seminario Internacional de Admisión y Nivelación a la Universidad en América Latina, diagnóstico y perspectivas: aportes para pensar la educación superior en el Ecuador.* Quito: Hojas y Signos.

Sistema Nacional de Nivelación y Admisión – SNNA (2014). *Reglamento del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión*. Quito: SENESCYT.

Universidad Central (1973). Primer congreso de Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador. En *Memorias.* Quito: Editorial Universitaria.

Velasco, G. G. (1979). *Sobre el libre ingreso, la docencia universitaria.* Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.

CAPÍTULO 6

UNIVERSIDADES PARTICULARES AUTOFINANCIADAS EN ECUADOR

Francisca Bustamante

Resumen

El artículo presenta un análisis y caracterización de las universidades particulares autofinanciadas o privadas en el Ecuador. Para cumplir con dicho objetivo, en primer lugar se analiza desde una mirada histórica los procesos de privatización de la educación superior a nivel latinoamericano, como una tendencia general, describiendo causas asociadas a estos como son la aplicación del modelo neoliberal en las políticas públicas y la reducción del Estado y su aporte en el financiamiento de la educación superior. Luego se analiza este mismo proceso en el caso de Ecuador específicamente. En tercer lugar, se presenta una caracterización basada en datos de la educación universitaria privada en el país, desde variables como la cobertura, pertinencia, calidad y financiamiento. Por último, se concluye el artículo con una reflexión sobre los desafíos de la política pública relacionada con este sector de universidades y el rol de las universidades privadas en el sistema de educación superior ecuatoriano.

1. Procesos de transformación y privatización de la educación superior en América Latina y Ecuador

En América Latina, la privatización de la educación superior se desarrolló con la irrupción de las políticas neoliberales que a lo largo de las tres últimas décadas han ido reduciendo el Estado de bienestar y su rol en la esfera de la regulación de la educación superior.

1.1. Principales transformaciones de la educación superior en las últimas décadas

Distintos autores coinciden en que los principales cambios ocurridos en la educación superior en las últimas décadas son la heterogeneización de los sistemas universitarios; la creación de macrouniversidades; la aparición de nuevos y diversos actores educativos; la masificación de la matrícula y la expansión del sistema privado, junto con la mercantilización de la educación, entre otros aspectos. Todo esto configura un nuevo escenario para pensar las políticas de educación superior a nivel nacional y regional.

Específicamente, en el análisis realizado por Gazzola & Didriksson (2008) se plantea que algunos de los principales cambios que ha experimentado la educación superior en América Latina son los siguientes: a) transformación de las universidades públicas tradicionales a macrouniversidades compuestas por multicampus a nivel nacional; b) se ha conformado un amplio sistema de instituciones de formación vocacional-tecnológica de nivel superior; c) un crecimiento importante de universidades privadas, tanto así que en muchos países de la región es el sector predominante, lo que ha implicado procesos de comercialización y mercantilización; d) ha aumentado el trabajo de investigación, laboratorios e institutos de ciencia en distintas áreas del conocimiento; e) se experimenta una masificación de la demanda por educación superior, lo que ha generado una deselitización; f) se han instalado sistemas de acreditación y evaluación de la calidad de las instituciones de educación superior; g) cambio en los procesos de aprendizaje por el impacto de tecnologías de la información y comunicación, movilidad de estudiantes e internacionalización, entre otros aspectos.

Como evidencia de la masificación y aumento de cobertura de la educación superior en América Latina, a continuación se expone la evolución de la matrícula total de educación superior. Tal como indica la tabla 1, en todos los países analizados entre 1975 y 2004 se presentan aumentos de la matrícula de nivel superior, en promedio representan un aumento del 325%. Específicamente, Brasil, México y Argentina presentan los niveles más altos de crecimiento.

Tabla 1. Evolución de la matrícula total de educación superior en América Latina en base al número de matriculados por país en 1975, 1995 y 2004

	1975	1995	2004	Porcentaje de aumento
Argentina	579.736	1.054.145	2.026.735	250%
Bolivia	49.850	154.040	346.056	594%
Brasil	1.089.808	1.661.034	4.163.733	282%
Chile	149.647	327.074	567.114	279%
Colombia	176.098	576.540	1.112.574	532%
Costa Rica	33.239	83.608	175.284	427%
Ecuador	170.173	174.584	295.608	74%
México	562.056	1.420.461	2.236.791	298%
Panamá	26.289	69.528	130.026	395%
Perú	195.641	693.264	831.345	325%
R. Dominicana	N/A	127.409	293.565	130%
Uruguay	32.627	74.842	109.817	237%
Venezuela	213.542	597.487	1.074.350	403%

Fuente y elaboración: IESALC, 2006.

En la tabla 2 se observa cómo la cobertura de educación superior en América Latina aumenta desde un 7,03% en 1970 a un 31,07% en el 2005.

Tabla 2. Tasa de cobertura de la educación superior en América Latina 1970-2005

Año	%
1970	7,03
1975	12,27
1980	14,22
1985	15,77
1990	16,45
1995	18,43
2000	23,04
2005	31,07

Fuente y elaboración: Rama (2009).

Otro aspecto común en los distintos análisis realizados de las tendencias de la educación superior es la privatización y la diversificación de las fuentes de financiamiento. En este sentido, Johnstone (2009) resume seis tendencias que se relacionan con el financiamiento de la educación superior: a) aumento de los costos de instrucción; b) aumento de la matrícula de educación superior a nivel mundial; c) aumento de economías del conocimiento, lo que influye en mayores expectativas sobre la educación superior como motor de desarrollo económico; c) la insolvencia de los ingresos gubernamentales o públicos para financiar la educación superior; d) el aumento de la globalización; e) los procesos de globalización; f) La ampliación de la liberalización de las economías y la descentralización resultante, desconcentración y la privatización de los sistemas e instituciones de educación superior pública y privada.

Las tendencias descritas generan nuevos marcos para el análisis de la educación superior en Latinoamérica y en Ecuador específicamente, debido a que se presenta un escenario heterogéneo en cuanto a tipos de instituciones de educación superior, tipos de financiamiento, tipos de sostenedores, sistemas de evaluación de calidad, modelos y visiones de universidad, entre otros. Al mismo tiempo, la expectativa social por acceder a la educación superior, su masificación y el aumento de la cobertura, generan presiones en el sistema y diversas estrategias y mecanismos desde las políticas públicas y desde las instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas, para absorber estas expectativas y demanda.

1.2. Proceso de privatización de la educación superior: una mirada histórica sobre sus consecuencias

Una vez abordadas las principales transformaciones de la educación superior a nivel general, y teniendo en cuenta dichas transformaciones como marco de referencia, a continuación se profundizará en una breve mirada histórica de los procesos de privatización de la educación superior.

La educación superior surge como un sistema exclusivo principalmente destinado a la formación de las élites.

Hay tres momentos claves en la historia de la educación superior en América Latina. El primero corresponde a la Reforma de Córdoba, que se realizó en 1918. La Reforma de Córdoba buscaba democratizar el acceso a la educación superior, y proponía centrarse en la autonomía y el co-gobierno universitario. La segunda reforma, en los años setenta, llevó a una diversificación y ampliación de la oferta de educación superior. Así se crearon instituciones superiores diferenciadas, y a las Universidades se sumaron instituciones politécnicas y otras instituciones especializadas. La tercera reforma empezó en los años 1980-1990. En estos años, los países de América Latina emprendieron políticas de ajuste estructural neoliberal como respuesta a las recomendaciones de los grandes organismos financieros internacionales frente a la llamada crisis de los años ochenta, con el fin de reducir los gastos públicos. Este vacío estatal representó una oportunidad para las instituciones privadas que se empezaron a desarrollar con más fuerza, transformando poco a poco la concepción de la educación superior como derecho hacia la educación superior como bien de consumo que responde a la lógica del mercado (Arriaga, 2004). Por otra parte, a principios de los años noventa, se observó un aumento fuerte de la demanda de estudios superiores debido a la reconfiguración demográfica de la región y a la conversión del grupo etario entre 18 y 23 años en masa significativa reclamando

la posibilidad de realizar estudios superiores. Las cifras son impactantes: en 1994, la región contaba con 7 millones de estudiantes matriculados, y en 2003, se había incrementado a casi 14 millones. Para responder a esa nueva demanda, el número de instituciones privadas aumento significativamente durante este período (Olivier, 2012).

El ajuste neoliberal y la privatización en el ámbito de la educación superior implicó un cambio en la relación histórica existente entre universidad y Estado, ya que el financiamiento de la universidad pasa a estar regulado por el juego de la oferta y la demanda. En este sentido, "el neoliberalismo modificó el pacto social entre Estado y educación. Modificó muchas otras cosas de la agenda pública, pero cambió definitivamente el pacto que existía entre la educación y el estado benefactor con su ideología liberal como promotor, garante y proveedor de la educación pública. El neoliberalismo hizo que el Estado se orientara por el libre juego de la oferta y la demanda y, por lo tanto, liberó a la educación superior pública a las fuerzas todopoderosas del mercado para que cada institución universitaria venda servicios y pueda financiar lo que el estado-nacional ya no iba a financiar más" (Mollis, 2010: 18).

El fortalecimiento de la oferta privada en los años noventa, que tiene como principal causa la implementación del modelo neoliberal, se explica partir de dinámicas como las que se describen a continuación.

Una corresponde al cambio que se operó en el financiamiento de la educación superior. Antes de la década de los noventa, el Estado financiaba la creación de nuevas instituciones. A partir de la tercera reforma y la incorporación de nuevos actores en el sistema de educación superior, el Estado empezó a ser incapaz de generar aportes presupuestales equivalentes al crecimiento de la demanda. En este sentido, las inversiones privadas para el financiamiento de la educación superior empezaron a prevalecer.

Además de una fuerte demanda en todos los países de América Latina por un incremento de los presupuestos públicos dedicados a la educación superior, las instituciones tuvieron que empezar a diversificar sus fuentes de financiamiento creando dinámicas asociadas a la sociedad global del conocimiento. Estos cambios se asocian a reformas en la gestión de las Universidades. Como lo analiza Claudio Rama, tal es por ejemplo el intento de asociación del financiamiento público a resultados (Colombia), el financiamiento asociado a la calidad (Chile), el establecimiento de financiamientos adicionales asociados a fondos competitivos (Argentina, México, Colombia, Chile), el arancelamiento de los postgrados (toda la región) y en el pregrado (Chile, Colombia), o la creación de una oferta de educación a la carta y su arancelamiento.

También se manifiesta esta diversificación de fuentes de financiación por la vía de venta de servicios de asistencia técnica, de mercantilización de patentes o de atracción de estudiantes extranjeros de postgrado con costos de matrícula más elevados (como en Guatemala, Costa Rica o Argentina), así como con la irrupción de nuevos servicios educativos con menos costo, como la educación virtual o la educación continua.

Estos cambios marcan el camino de las universidades en la región en el siglo XXI. Sin embargo, cabe mencionar que en este aspecto la privatización de la educación superior favoreció derivas importantes llevando a la creación de instituciones privadas con fines de lucro. Debido a la falta de control por parte del Estado del financiamiento de las instituciones y del uso de sus recursos, las universidades con

fines de lucro expusieron los estudiantes y sus familias a riesgos de fraude o engaño, imponiendo aranceles muy altos sin garantizar la calidad de la formación impartida.

Considerando lo anterior, la privatización tuvo consecuencias inmediatas sobre el sistema de educación superior: respondiendo a lógicas de mercado el sistema privado aumentó y diversificó la oferta, abarató los precios, aumentó la competencia, sin necesariamente garantizar la calidad.

Otro elemento que contribuyó a la privatización de la educación superior corresponde a la restricción del acceso al sistema de educación superior público que se dio por el incremento del número de estudiantes y las limitaciones de los recursos públicos. Ante un contexto de fuerte demanda por estudios superiores, el sistema privado absorbió la población que quedó fuera de las instituciones superiores públicas. Estos factores favorecieron así la expansión rápida del sistema privado de educación superior y la conformación del modelo dual público-privado (Rama, 2011).

Dentro de la reconfiguración de las instituciones, la regionalización interna también benefició al sistema de educación superior privado. En el pasado había un fuerte desplazamiento de los estudiantes de las provincias hacia las ciudades más desarrolladas para ingresar a las universidades. Al contrario, la masificación que tuvo lugar en los años noventa llevó a la creación de nuevas instituciones en las provincias de muchos países de América Latina, lo que representaba para las instituciones privadas de carácter lucrativo nichos de mercado ideales para su desarrollo (Olivier, 2012).

Esta privatización fuerte y rápida de la educación superior se refleja en las cifras: entre 1994 y el 2003, el número de estudiantes inscritos en las instituciones privadas aumentó en un 83% (Olivier, 2012).

En el 2008, los países que tenían una concentración de estudiantes en instituciones públicas oscilando entre el 75% y el 100% son Cuba, Uruguay, Bolivia, Panamá, Honduras y Argentina. Los que tenían entre 50 y 75% de estudiantes en instituciones de carácter privado, son Brasil, Chile, El Salvador, Colombia, Costa Rica, Nicaragua y República Dominicana. Entre los países que tenían concentraciones de estudiantes importantes tanto en el sector público como en el privado, están Ecuador, México, Venezuela, Paraguay, Perú y Guatemala. Cabe mencionar que la tendencia de incremento de la participación de las instituciones de educación superior privadas ha ido en aumento en la región de forma constante (IESALC, 2008).

Tabla 3. Número de universidades públicas y privadas en algunos países de América Latina en el 2006

País	Universidades	
	Públicas	Privadas
Argentina	45	55
Bolivia	15	41
Brasil	86	190
Chile	16	48
Colombia	53	112
México	615	1159
Perú	33	49

Fuente y elaboración: Centro Interuniversitario de Desarrollo (2007).

Tabla 4. Participación de la matrícula privada en el total de la matrícula de educación superior por países (en porcentaje) en el 2006

País	Porcentaje de matrícula privada (%)
Chile	74
Brasil	72
Colombia	56
Costa Rica	55
Ecuador	55
República Dominicana	52
Perú	45
Venezuela	42
México	33
Panamá	29
Argentina	21
Bolivia	16
Uruguay	10

Fuente y elaboración: UNESCO (2006).

Sin embargo, si bien la expansión de la educación superior privada en la década de los años noventa fue muy elevada, la década de los años 2000 marca un nivel de crecimiento cada año menor en términos cuantitativos.

Tabla 5. Evolución de la cobertura relativa de la educación superior privada en América Latina entre 1994 y 2007

Años	% de participación privada	Incremento anual
1994	38,5%	100,0%
1995	39,5%	2,6%
1996	40,4%	2,3%
1997	41,3%	2,2%
1998	42,5%	2,9%
1999	44,0%	3,5%
2000	44,9%	2,0%
2001	45,4%	1,1%
2002	46,1%	1,5%
2003	46,6%	1,0%
2004	47,0%	0,8%
2005	47,5%	1,0%
2006	47,8%	0,6%
2007	48,2%	0,8%

Fuente y elaboración: Rama (2009).

El crecimiento anual de la demanda por educación superior privada se enlenteció, mientras los gobiernos y las agencias de aseguramiento de la calidad emitían disposiciones que restringían cada vez más la capacidad de acción del sector privado en términos de nueva oferta y de apertura de sedes. Este enlentecimiento también se debe al aumento de cupos en las instituciones públicas debido, entre otros factores, a la ampliación de programas de becas para instituciones públicas (Rama, 2009).

Cabe mencionar que a pesar de su enlentecimiento, algunas de las instituciones de educación superior empezaron también a mejorar el nivel de calidad en su proceso educativo. Así, las universidades privadas empezaron a aparecer en los ránkings internacionales, mientras que anteriormente solo había presencia de universidades públicas. Este mejoramiento de la calidad deriva de una mayor capacidad de responder a las diversas demandas, dado que algunas instituciones privadas fueron creadas por grupos empresariales que mantenían una estrecha relación con los mercados laborales y consecuentemente con los cambios de las demandas profesionales (Rama, 2010).

1.3. Proceso de privatización en Ecuador

Las tendencias de la educación superior en Ecuador siguen a grandes rasgos las tres grandes olas hacia la privatización que se dieron en América Latina.

En Ecuador, la primera época de la educación superior que se desarrolló hasta los años sesenta, se caracterizaba por una educación reservada a la élite, en la medida en que profesores y alumnos provenían en su mayoría de alto nivel social. En este sentido, la universidad disponía de una oferta académica orientada a satisfacer demandas dispuestas por las élites, con poca investigación y oferta académica reducida. A partir de principios de los años 1960, las demandas educativas de la población empezaron a crecer, especialmente las demandas por educación básica y secundaria, lo que impulsó al Estado ecuatoriano a concretar políticas reformistas, aunque de manera débil, y a incrementar sustancialmente el presupuesto para la educación básica. Esto condujo a una masificación de la educación primaria (la tasa de matrícula llegó al 85% en este nivel), llevando a una alta tasa de escolarización en la educación secundaria. Los bachilleres llegaron así a tener esperanzas de poder acceder a la Universidad, anhelando ascender hacia formas de vida dignas del ser humano. Bajo la presión estudiantil, el Estado tuvo que llevar a cabo acciones que para masificar la educación superior y salir del modelo de universidad elitizada (Rama, 2009).

Así, desde finales de los años sesenta y hasta 1992, se desarrolló la segunda reforma universitaria en Ecuador. En 1969 debido a las presiones ante mencionadas, la universidad abrió las puertas a la masificación de la matrícula en las universidades del Estado. De una tasa anual de crecimiento de la matrícula universitaria del 17% en promedio en el período 1965-1968, se pasó a una del 43% en el año 1969-1970 y en el año 1971-1972 se incrementó al 105% (Pacheco, 2013).

En relación a la masificación de la educación superior, Pacheco (2013) explica que hay que matizar este fenómeno debido a que, por una parte, la masificación de la educación superior generó un estrangulamiento financiero debido a que el Estado ya no podía financiarla en la misma medida en que esta crecía, y de aquí resultó un fuerte deterioro académico en la mayoría de las instituciones de educación superior y de investigación del país. Por otra parte, la masificación de la matrícula universitaria no significó una "democratización de la enseñanza universitaria". El acceso a la universidad se hizo más fácil principalmente para los sectores sociales de ingresos medios y altos de la sociedad, es decir de aquellos que ya tenían privilegios en la educación, que habían podido acceder y terminar la educación primaria y secundaria.

En los primeros años de la década de 1980, en particular luego de la crisis de la deuda del 1982, se comenzó a dar paso a las políticas neoliberales. A principios de los años 1990, estos procesos neoliberales agudizaron los complejos problemas económicos y sociales del país, entre los cuales se incluye el fenómeno de la multiplicación de las universidades de mercado a partir de 1992. Esto dio lugar a la tercera época de la educación superior en Ecuador.

En este contexto, la tercera época de la educación superior en Ecuador, que empezó a principios de los años noventa se caracterizó por un crecimiento desproporcionado de las universidades privadas hasta el año 2007, cuando se inició un período de activa confrontación con el neoliberalismo mediante una amplia intervención del Estado. Al igual que en el resto de América Latina, esta época neoliberal buscó suplir la creciente demanda de educación superior en el contexto de una universidad pública con grandes dificultades para absorberla. Se produjo entonces una mercantilización de la educación superior y un debilitamiento de las instituciones de educación superior, así como de los organismos de coordinación de la educación superior.

La proliferación de las universidades de mercado en estos años fue principalmente consecuencia de los estímulos propiciados por el Estado en favor de la empresa privada y del desarrollo del mercado. En este sentido, los sectores empresariales más grandes vieron la oportunidad de ofrecer alternativas académicas e institucionales, aprovechando un nicho en el que se podían realizar negocios rentables. Desarrollar el principio de libre mercado en la educación superior representaba una estrategia que además de cubrir las fuertes demandas de matrícula universitaria, permitía hacer creer a los estudiantes que estas nuevas instituciones privadas podían brindar una oferta académica diversificada, con alternativas de profesionalización (Pacheco, 2013).

En realidad, los aportes académicos a la educación superior que se realizaron con el crecimiento de las instituciones privadas fueron mínimos, al igual que su aporte en investigación e innovación. La creación de estas nuevas instituciones se realizó sin control.

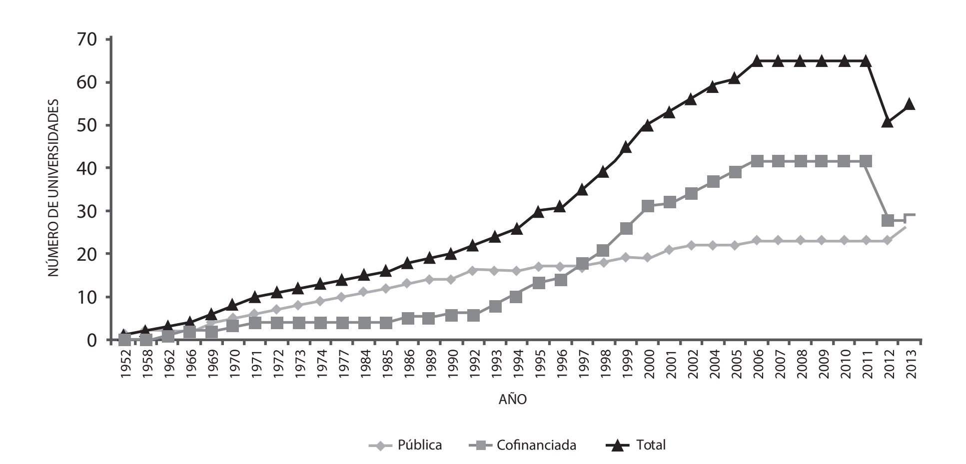
Además de los factores de mercado, otra de las maneras de implementar la privatización se realizó a través de una modificación jurídica de las normas nacionales a través de las cuales se quería aplicar el modelo neoliberal. Estas normas rompieron, por ejemplo, con el principio de gratuidad en la educación superior.

En Ecuador, esta modificación jurídica ocurrió con la Constitución de 1998, que aunque definía a la educación como "deber inexcusable del Estado" (artículo 66), permitió el arancelamiento de la educación superior. La Constitución anterior de 1978, establecía en su Artículo 40 que "la educación oficial es laica y gratuita *en todos los niveles*". La de 1998 estableció que la educación es "gratuita *hasta el bachillerato* o su equivalente". Además, consideró en sus disposiciones transitorias la posibilidad para que las instituciones de educación superior cobren "derechos y tasas por servicios" (Ramírez & Minteguiaga, 2010).

De la misma forma, entre la aprobación de la Constitución de 1998 y el año 2000 que vio la aprobación de la nueva Ley Orgánica de Educación Superior en Ecuador, permaneció en vigencia la anterior Ley de Universidades y Escuelas Politécnicas, establecida en 1982, la cual era sumamente flexible respecto a los requerimientos para la fundación de nuevas instituciones de educación superior. Abusando de este marco jurídico débil, estos dos años fueron aprovechados para crear nuevas instituciones de educación superior sin respetar criterios de pertinencia y calidad. Así se crearon 15 Universidades: 13 particulares autofinanciadas y 2 públicas. Después de la entrada en vigor de la nueva Ley Orgánica de Educación Superior, se enlenteció la creación de nuevas instituciones ya que esta establecía más requisitos para que se apruebe la creación de una nueva institución. Sin embargo, entre el 2000 y el 2006, se crearon todavía 16 nuevas universidades particulares autofinanciadas, y solo 4 públicas, demostrando que en los hechos, se seguía aplicando la lógica de presión política a las autoridades encargadas de aprobar los proyectos de creación de instituciones. Paralelamente, la habilitación para el arancelamiento en la educación superior pública en 1998 produjo importantes barreras económicas, creando fuertes desigualdades entre la población más pobre y el 20% más rico de la población en términos de posibilidades de acceso y tránsito a la educación superior (Ramírez & Minteguiaga, 2010).

La tendencia descrita se puede observar en el Gráfico 1, donde se evidencia un aumento importante de universidades privadas entre el período que va desde 1992 hasta el 2007.

Grafico 1. Número de universidades según año de creación



Fuente: SNIESE.
Elaboración: Propia.

Al mismo tiempo, en el año 1988 se reportó una matrícula de 34.547 estudiantes en instituciones de educación superior particulares, mientras que en el 2008 este valor se incrementó a 146.032 alumnos en universidades y escuelas politécnicas privadas.

Además, el proceso de mercantilización también tendió no sólo a maximizar ingresos sino también minimizar costos. En este sentido, en Ecuador las carreras más ofertadas eran las de administración y comercio, ya que este tipo de carreras requiere una baja inversión. Así quedaban relegadas las áreas vinculadas al conocimiento agrícola y pecuario, y a las ciencias básicas.

Finalmente, es posible agregar que a partir del 2007 el Estado comenzó a intervenir de manera amplia, entre otros sectores en la educación superior, cortando con las políticas neoliberales que se habían desarrollado desde los años 80 del siglo XX. Una de las muestras de este nuevo período de regulación estatal es la promulgación de la nueva Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), el año 2010. Ahí se crea una nueva institucionalidad rectora y reguladora del sistema de educación superior y se establecen siete principios básicos de la educación superior: calidad, pertinencia, integralidad, igualdad de oportunidades y democratización, autonomía responsable y cogobierno universitario. En última instancia, todos estos principios, buscan asegurar que la educación superior sea concebida como un bien público y un derecho social, no mercantilizable.

2. Educación superior como bien público

La tendencia a la privatización de la educación superior descrita anteriormente tiene como trasfondo una concepción de la educación como un bien privado, de consumo, lo que en última instancia deriva en la instalación de la educación superior como un negocio mediante el cual se generan importantes ganancias.

Considerando que la privatización ha generado procesos de segregación, exclusión, falta de calidad, baja pertinencia en el sistema de educación superior,

entre otros, surge como principio básico el concebir a la educación superior como un bien público. En la declaración de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de 1998 de la UNESCO se aborda como un punto clave de índole filosófica, pero con repercusiones concretas, que la educación superior debe considerarse un bien público. En este sentido se declara que:

> La educación superior ha de considerarse un servicio público. Si bien se requieren fuentes de financiación diversificadas, privadas y públicas, el apoyo público a la educación superior y a la investigación sigue siendo fundamental para conseguir que las misiones educativas y sociales se cumplan de manera equilibrada. En la educación superior, la gestión y la financiación han de ser instrumentos de la mejora de la calidad y la pertinencia (González, 2006).

Considerando lo anterior, desde distintos autores es posible realizar un acercamiento al significado, factores e impactos asociados a esta concepción de la educación superior, que se contrapone a la tendencia de privatización que se presenta a nivel regional y mundial.

Un bien público *stricto sensu* abarca *los bienes* que, cuando existen y son producidos, benefician a todos sin que su uso por parte de uno excluya el uso por parte de otro (Calame, 2006).

Con la privatización progresiva de la educación superior, esta se convirtió en un espacio de exclusión y de intereses personales, de reproducción de clases y de selección social. Nunca fue tan urgente repensar la finalidad y la organización de la educación superior en un mundo cada vez más complejo, imprevisible y contradictorio. Las movilizaciones en contra de la privatización han luchado a favor de un cambio de mirada respecto al sistema de educación superior, para terminar con la concepción de la educación superior como objeto de mercado sufriendo de fuertes desigualdades y limitaciones de la calidad educativa. Concebir la educación superior como bien público, es pensar en cómo garantizar su pertinencia, su relevancia, su equidad y su calidad.

A este fin, es necesario entender primero que el bien “educación superior” tiene un impacto colectivo innegable sobre los procesos de desarrollo de los países de la región. Contribuye a la formación de los profesionales, científicos e investigadores que constituyen el futuro y que crearán las próximas posibilidades de desarrollo de un país. En este sentido, es necesario repensar la educación superior como un espacio público donde la producción de conocimiento y de sus resultados es un bien común, y no individual (Ramírez, 2013).

Es también querer transformar el sistema de educación superior en espacio no reservado a la élite, pero democratizado. Por una parte, la educación superior debe democratizar su acceso, tránsito y egreso. La educación superior no puede responder a lógicas de exclusión por consideraciones socioeconómicas, de raza, de género, de etnia, de discapacidades físicas, de cultura, o de religión. Su acceso, tránsito y egreso tienen, al contrario, que responder a lógicas basadas en el talento, la habilidad y el esfuerzo del estudiante. De la misma manera, las plantas académicas y las autoridades de las instituciones de educación superior tienen que reflejar esa diversidad, cortando con el esquema todavía predominante de machismo, exclusión racial y/o nepotismo dentro del funcionamiento de las universidades. Por otra parte, una institución de educación superior tiene que funcionar de manera equitativa y transparente, para que la toma de decisiones sea colectiva y que se instaure el principio de cogobierno (Ramírez, 2013).

Concebir la educación superior como bien público es también repensarla como un espacio de articulación de intereses plurales que responden al interés general. Esto está directamente vinculado con la pertinencia de la educación superior, en búsqueda del bien común de todos los involucrados. Si el sistema de educación superior responde a intereses personales, las lógicas de mercantilización de la educación superior seguirán prevaleciendo y no se podrá contribuir al mejoramiento de la calidad del mismo (Minteguiaga, 2010).

En el caso ecuatoriano, esta concepción de la educación superior como bien público se define en la nueva Constitución del 2008, lo que se plasma de la siguiente manera:

En primer lugar, en el artículo 26 de la Constitución se define que: "La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo". Con esto, el Estado pasa a ser responsable de asegurar este derecho.

En segundo lugar, en el artículo 28 de la Constitución se establece que "la educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente". Este artículo de la Constitución se refleja también en el artículo 3 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de la siguiente manera: "La educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos".

Este principio se constituye como uno de los cambios cuantitativos y cualitativos más importantes en el proceso de reforma a la educación superior en el Ecuador, lo que más adelante se evidenciará a partir de algunos datos de caracterización del sistema.

Tomando como base el análisis anterior, es posible distinguir también concepciones y definiciones de lo que es una universidad pública y una universidad privada, que no solo consideran la propiedad como factor determinante, sino justamente la capacidad de la institución de producir efectos socialmente deseados y bienes o beneficios públicos, tal como exponen distintos autores.

Tradicionalmente, y hasta mediados del siglo XX, se podía definir una institución de educación superior por su propietario. Una institución pública era de propiedad estatal, con financiamiento público. Sin embargo, hoy en día, ya no se puede entender siempre una universidad pública como una universidad de propiedad estatal. Hay que ampliar el concepto de educación pública más allá de lo puramente estatal: "Una universidad pública es una universidad que no tiene un dueño con intereses ni concepciones religiosas, doctrinas o ideologías particulares. La universidad pública es la universidad que es de todos" (Baño, 2010).

Hoy en día, se distingue la educación superior pública de la privada por su misión y la aplicación de su misión en la práctica: la misión de la educación superior pública es: "Producir efectos socialmente deseados por todos, independientemente si la propiedad de ésta es estatal o privada" (Mellado, 2014).

Por otra parte, ya no se puede distinguir la educación superior privada de la pública por su mera producción de bienes públicos o de bienes privados. Hoy, toda institución produce ambos, y se distinguen más por el grado en que la institución se compromete en la producción prioritaria de unos u otros (Lemaitre, 2014).

En este contexto, es importante definir y diferenciar los bienes públicos de los bienes privados. Los beneficios públicos de la educación superior corresponden por ejemplo a un mayor bienestar de la población debido a la obtención de servicios profesionales calificados, una democratización más amplia debido a un fomento más fuerte de las conductas cívicas, una mayor cobertura educacional que permite una reducción de la desigualdad, o a una mayor contribución social a la investigación y al desarrollo.

Este tipo de distinciones y concepciones de la educación superior pública y privada, son relevantes para profundizar la reflexión sobre el rol y alcances de la educación universitaria privada en el Ecuador.

3. Caracterización de las universidades privadas en el Ecuador

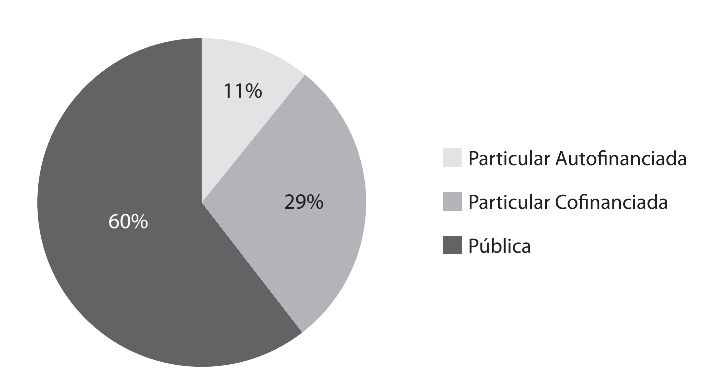
A continuación se expone una caracterización de las universidades privadas en el Ecuador, sobre la base de los datos actuales e históricos disponibles, haciendo énfasis en aspectos como la calidad, la pertinencia y la democratización, en cuanto estos son ejes que orientan la reforma a la educación superior en nuestro país.

3.1. Cobertura y tendencias de la matrícula de la educación superior privada

Actualmente en el Ecuador existen 59 universidades, de las cuales 33 son públicas, 8 cofinanciadas, 18 particulares autofinanciadas.

A diferencia de la tendencia de otros países como Chile o Brasil, en Ecuador la mayor parte de la matrícula de educación superior a nivel de pregrado universitaria es en las instituciones públicas, tal como se observa en el Gráfico 2. El total de matriculados en universidades y escuelas politécnicas del país a nivel de grado fue en 2013 de 532.859 estudiantes, de los cuales un 60% estudia en instituciones públicas y solamente un 11% lo hace en universidades privadas.

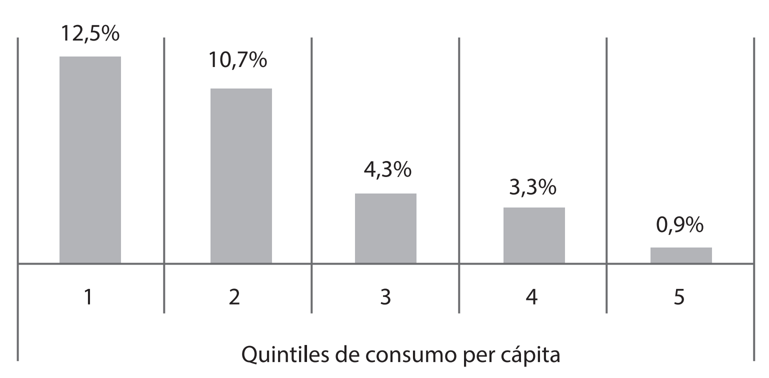
Gráfico 2. Matrícula de grado por tipo de financiamiento de la IES (2013)



Fuente y elaboración: SENESCYT/SNIESE 2013.

El proceso de reforma profunda a la educación superior que se ha desarrollado en el Ecuador, desde la promulgación de la nueva Constitución del 2008 y la nueva LOES en el 2010, no solo reivindica la educación superior como bien público, sino que también ha implicado la implementación de políticas que promueven el acceso democrático a las instituciones de educación superior. Los datos de INEC, ENEMDUR 2006 y 2013, indican que el porcentaje población de 18 años y más de hogares del primer y segundo quintil asistiendo a educación superior han aumentado desde el 11,3% en el 2006 al 19,2% en el 2013. Al mismo tiempo, los datos de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), corroboran la tendencia anterior, ya que muestran que la variación promedio anual del número de matriculados (matricula neta) entre 2006 y 2014 favorece a los quintiles de menores ingresos 1 y 2, mientras que alcanza menores porcentajes de variación en los de mayores ingresos 4 y 5 (ver Gráfico 3).

Gráfico 3. Variación promedio anual del número de matriculados (matrícula neta entre 2006 y 2014)



Fuente: ECV 2006-2014.
Elaboración: Propia.

La misma tendencia se observa con poblaciones históricamente excluidas como los indígenas y afroecuatorianos. Para el caso de la población indígena de 18 años y más estos aumentan la asistencia a educación superior desde un 9% a un 17% entre 2006 y 2013. Por su parte la población afroecuatoriana de 18 años y más aumenta su asistencia a la educación superior desde un 14% a un 26% en estos mismos años (INEC, ENEMDUR 2006-2013).

Otro dato relevante en el contexto de este artículo es la composición de la matrícula de las universidades privadas. A partir de los datos de la ECV del año 2014, se observa que un 70% de la matrícula de universidades privadas se concentra en los tres deciles más ricos de la población (ver Gráfico 4).

Gráfico 4. Distribución de matriculados en educación superior privada según decil de ingreso (2014)

10% más pobre	2	3	4	5	6	7	8	9	10% más rico
1%	1%	2%	3%	5%	7%	11%	16%	24%	30%

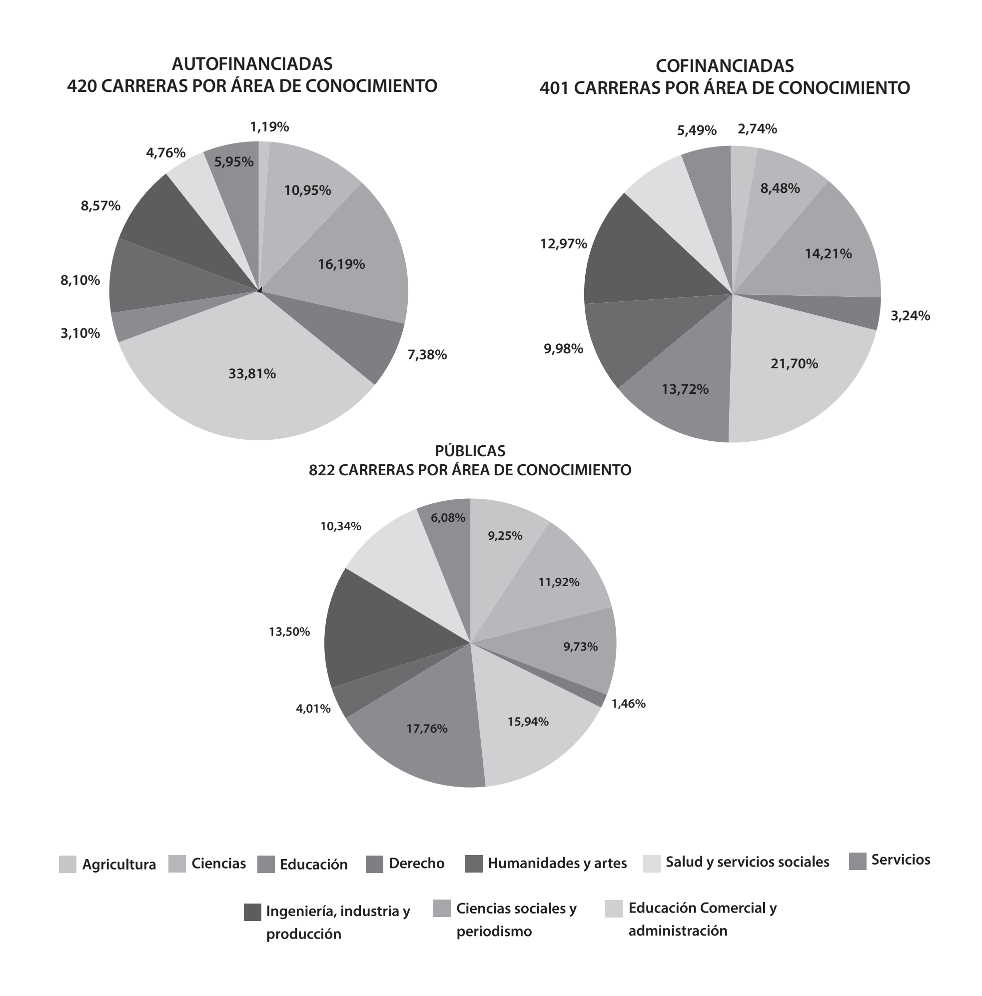
Fuente: ECV, 2014.
Elaboración: Propia.

3.2. Pertinencia de la oferta académica

Un importante ámbito para el análisis de la educación superior privada en el Ecuador es el de la oferta académica que genera este tipo de universidades. Tal como señala Didriksson (2008), una de las tendencias de la educación superior en América Latina es que hay una fuerte concentración de estudiantes en carreras vinculadas a las ciencias sociales, empresariales y jurídicas, y baja concentración en áreas como ciencia e ingeniería.

Actualmente en el sistema universitario ecuatoriano existen 1.643 carreras de tercer nivel vigentes, de las cuales la mayor parte se oferta en instituciones públicas. Al observar su distribución por áreas del conocimiento y tipo de institución que las imparte es posible determinar que en las Universidades autofinancias o privadas existen mayores porcentajes de concentración de la oferta académica en el área de educación comercial y administración, lo que es consistente con las tendencias internacionales, donde se muestra que la privatización de la educación superior genera una proliferación de instituciones orientadas al mercado, principalmente en la década de los 90 del siglo XX, que imparten oferta mayoritariamente ligada a estas áreas del conocimiento, debido a la baja inversión que requieren. Así un 33,81% de la oferta de carreras de las universidades autofinanciadas se concentra en el área de educación comercial y administración. Por el contrario en las universidades públicas existe una distribución más homogénea de carreras, así por ejemplo solamente un 15,94% se concentran en el área de educación comercial y administración.

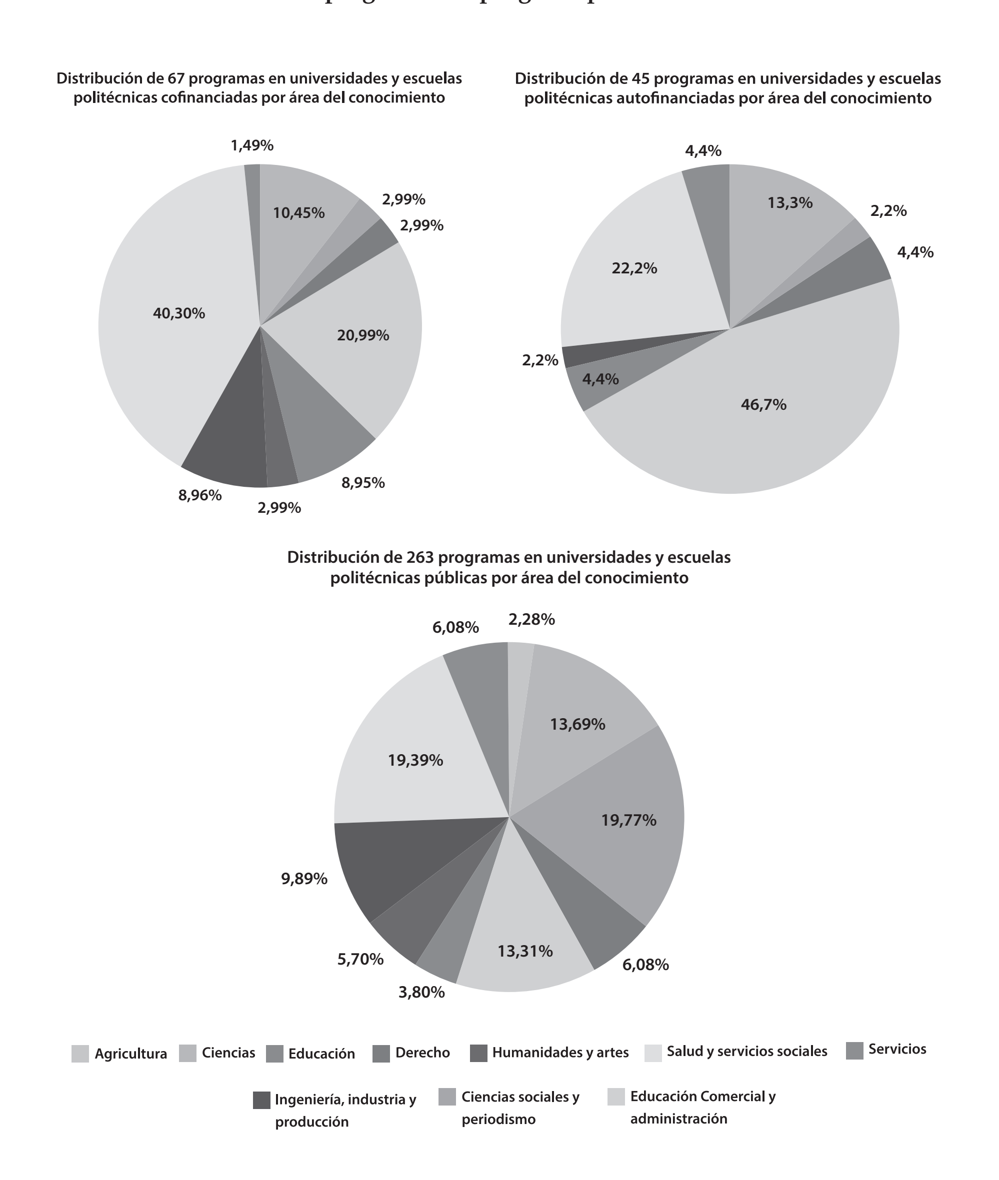
Gráfico 5. Distribución de carreras de grado por área de conocimiento año 2015



Fuente: Reporte Académico 14-09-2015 – SNIESE.
Elaboración: Propia.

A nivel de la oferta de posgrado la situación es similar. De un total de 264 posgrados, la mayor parte se ofertan en universidades públicas (264). Un 47% de los programas de posgrado que se ofertan en las universidades autofinanciadas se enmarcan en el área de administración y educación comercial, frente a un 15% de la oferta en universidades públicas. Esta brecha también se evidencia en áreas como ingeniería y construcción: mientras que en las universidades públicas un 10% de la oferta se encuentra en esta área, en las autofinanciadas solamente un 2% (ver Gráfico 6).

Gráfico 6. Distribución de programas de posgrado por área de conocimiento año 2015



Fuente: Reporte Académico 14-09-2015 – SNIESE.
Elaboración: Propia.

La misma tendencia de la distribución de la oferta académica por áreas del conocimiento se genera al analizar los datos de matrícula de grado y posgrado. Tal como se observa en la Tabla 6, las universidades particulares autofinanciadas acumulan un 28% de matriculados de tercer nivel en el área de educación comercial y administración, mientras que las universidades públicas concentran un 24,3% de matrícula en esta subárea del conocimiento.

En el caso de la matrícula de posgrado, se reproduce la misma tendencia. Las universidades particulares autofinanciadas concentran un mayor porcentaje de matrícula en educación comercial y derecho (36%), al igual que las universidades

particulares cofinanciadas con un 43%, frente a las universidades públicas que en esta subárea concentran un menor porcentaje (31,7%).

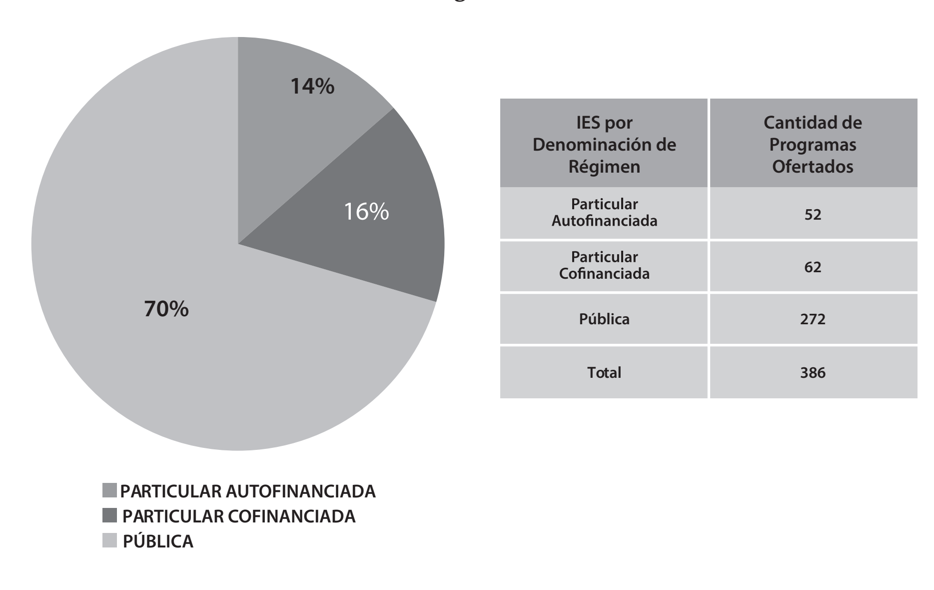
Tabla 6. Distribución de la matrícula de tercer nivel por subárea del conocimiento y tipo de financiamiento de la IES

Subárea del conocimiento	Total Matriculados	Particular Autofinanciada	Particular Cofinanciada	Pública
Agricultura, silvicultura y pesca	14.571	0,6	0,4	4,2
Arquitectura y construcción	23.843	5,9	5,1	3,9
Artes	16.588	6,6	3,1	2,5
Ciencias de la vida	9.866	1,1	1,1	2,3
Ciencias físicas	33.112	0,1	9,0	6,0
Ciencias sociales y del comportamiento	31.037	5,9	8,7	4,4
Derecho	136.501	13,7	33,0	24,3
Educación comercial y Administración	80.934	28,0	9,8	15,4
Formación de personal docente y ciencias de la educación	29.921	6,3	4,8	5,9
Humanidades	29.321	0,0	6,8	5,9
Industria y producción	1.968	2,3	0,0	0,2
Informática	61.786	3,7	8,8	14,4
Ingeniería y profesiones afines	15.280	3,9	3,9	2,2
Matemáticas y estadística	5.828	0,3	1,3	1,1
Medicina	17.090	11,6	1,7	2,4
Periodismo e información	4.599	5,0	0,1	0,5
Protección del medio ambiente	4.292	0,9	0,4	1,0
Servicios de seguridad	10.776	0,5	1,2	2,7
Servicios de transporte	377	0,1	-	0,1
Servicios personales	3.765	2,8	0,4	0,5
Servicios sociales	833	-	0,5	-
Veterinaria	571	0,7	-	0,1
Total	532.859	100,0	100	100

Fuente: SENESCYT/SNIESE Septiembre 2015.
Elaboración: Propia.

Otro aspecto relevante para analizar es la comparación entre universidades en términos de la oferta de posgrado, tal como se observa en el Gráfico 7, las universidades particulares autofinanciadas concentran solamente un 14% de la oferta de posgrados, las particulares cofinanciadas un 16% y la públicas un 70%. Esto da cuenta de que las universidades particulares han cumplido un rol más fuerte en la docencia y formación de grado.

Gráfico 7. Distribución de la oferta académica de posgrado vigente por denominación de régimen



IES por Denominación de Régimen	Cantidad de Programas Ofertados
Particular Autofinanciada	52
Particular Cofinanciada	62
Pública	272
Total	386

Fuente: SENESCYT/SNIESE Septiembre 2015.
Elaboración: Propia.

3.3. Calidad de las universidades privadas

El 22 de julio de 2008, la Asamblea Nacional expide el Mandato Constituyente No. 14, mediante el cual se establece la obligación del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA) de elaborar un informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de las instituciones de educación superior, a fin de garantizar su calidad, propiciando su depuración y mejoramiento.

> Este Mandato constituye una iniciativa orientada a recuperar el rol director, regulador y supervisor del Estado sobre las instituciones de educación superior, claramente venido a menos durante décadas de gobiernos que, crecientemente, lo abandonaron delegándolo a las "fuerzas del mercado". Como resultado, la universidad ecuatoriana se evidencia, a lo largo de este informe, como un conjunto fragmentado por múltiples brechas: académica, democrática, investigativa, tecnológica (2008: 1).

En el informe de "Evaluación de desempeño institucional de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador", realizado por el Consejo Nacional de Evaluación y acreditación de la Educación Superior del Ecuador CONEA se explica que a través de los criterios: academia, estudiantes y entorno de aprendizaje, investigación y gestión interna, se definió el marco conceptual para la evaluación de desempeño de las instituciones, y se clasificó en las siguientes categorías: A, B, C, D, E.

Al final los resultados determinaron que de 75 universidades y escuelas politécnicas existentes en el año 2009, 26 fueron categorizadas como "E". Un factor común en este grupo de universidades era que la mayor parte (24) eran particulares autofinanciadas y solamente dos universidades eran públicas.

En el informe del CONEA (2009), se describe a estas universidades de categoría E de la siguiente manera:

> Estas universidades (Categoría "E") representan al sector más dinámico y de crecimiento más rápido en la educación universitaria del Ecuador en los últimos años.
>
> Todas estas universidades han sido creadas en los últimos 12 años, y, 14 de ellas, a partir de la entrada en vigencia de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES; mayo 2000). Se trata de instituciones que, definitivamente, no presentan las condiciones que exige el funcionamiento de una institución universitaria y en las que se evidencian las deficiencias y problemas que afectan a la universidad ecuatoriana.
>
> Contar con una comunidad docente estable, académicamente preparada, con obligaciones y derechos reconocidos y con la dedicación necesaria para garantizar una docencia de calidad, son características difícilmente reconocibles en esta categoría de universidades. Por el contrario, la actividad y permanencia de la planta docente se sustentan en prácticas altamente precarizadas del ejercicio de la docencia.
>
> La oferta académica de este grupo de universidades está concentrada en carreras como administración, contabilidad y auditoría, gestión empresarial, mercadotecnia, gestión turística, relaciones públicas y otras con denominaciones "curiosas e ingeniosas" que, como se señaló anteriormente, normalmente no corresponden a una oferta académica universitaria. En general, se trata de carreras, en principio, con menos exigencias y facilidades para los procesos de aprendizaje que, por consiguiente, requieren de una menor inversión en laboratorios, bibliotecas y facilidades pedagógicas, lo que explica el fenómeno de su proliferación. Aunque varias de estas instituciones se denominan "técnicas", "tecnológicas", "ambientales", "ecológicas", su oferta académica dista mucho de justificar estos calificativos.
>
> Salvo contadas excepciones, el denominador común de este grupo de universidades es su precariedad en equipamiento e infraestructura. Sus instalaciones distan mucho de los requerimientos de una infraestructura para el funcionamiento de una institución de educación superior. Se trata de locales (oficinas, departamentos, casas de vivienda) precariamente adaptados para acoger a una población estudiantil y que carecen de las facilidades indispensables y de la funcionalidad elemental que exige el desarrollo de las actividades académicas. Las clases se dictan en aulas improvisadas, los laboratorios, si existen, están instalados en espacios precarios e inadecuados, no disponen de espacios de trabajo para profesores y estudiantes y los espacios destinados a las bibliotecas difícilmente pueden ser reconocidos como espacios de consulta y lectura. En un contexto semejante está por demás señalar la ausencia de investigación, ni aun de aquella esencial ligada al mejoramiento de la docencia. Estas universidades no muestran un compromiso y capacidad para ocuparse de problemas sociales y su carácter comercial ha dado paso a una universidad "neutra", desenraizada de su entorno social y, por lo tanto, sin ningún impacto en las realidades locales y regionales a las que debería dar alguna respuesta (CONEA, 2009: 11-12).

Este análisis da cuenta de la situación precaria de la calidad de las universidades particulares autofinanciadas al momento de la evaluación, lo que desde la visión del CONEA (2009) se asocia directamente a la mercantilización de la educación

superior. De esta manera una de las conclusiones más relevantes del informe indica que: "La búsqueda de la eficiencia y excelencia mediante los mecanismos de mercado ha traído graves consecuencias para la calidad de la educación superior y ha desvirtuado su papel social como un bien público. Se trata de un conjunto de universidades que representan lo que algunos autores califican como la forma extrema de la mercantilización de la educación superior" (2009: 16).

Las universidades ubicadas en la categoría ya mencionada fueron evaluadas posteriormente a inicios del año 2012 por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad (CEAACES). El resultado de esta evaluación estableció que 14 de ellas se suspendían definitivamente por falta de condiciones mínimas para el ejercicio académico. Al mismo tiempo 8 Universidades aprobaron con observaciones, 3 superaron la evaluación sin inconvenientes y una, la Universidad Intercultural Amawtay Wasi, fue evaluada posteriormente en el año 2013.

Tabla 7. Universidades por tipo de financiamiento

TIPO FINANCIAMIENTO	CONEA 2009 CATEGORÍA "E"	Universidades Suspendidas CEAACES
Pública	2	0
Particular autofinanciada	24	14
Total	26	14

Fuente y elaboración: SENESCYT.

La última evaluación del CEAACES, en el año 2013, muestra algunas tendencias diferentes a la evaluación del CONEA 2009.

Tal como se plantea en el Informe General de Evaluación de Universidades y Escuelas Politécnicas realizado por el CEAACES en el 2013, si bien algunas instituciones han transitado de una categoría a otra entre ambas evaluaciones, estas no son completamente comparables, y además se realizan en contextos diferentes. Con todo, se observan indicadores que dan cuenta de una mejora general en el sistema, como el aumento de profesores con maestría y PhD en las universidades y escuelas politécnicas ecuatorianas. Además se evidencia mejoras en las remuneraciones de los profesores.

El modelo utilizado para la evaluación del año 2013 se compone por los siguientes criterios: academia, eficiencia académica, investigación, organización e infraestructura. Es importante mencionar también que, a diferencia de la evaluación del CONEA en el 2009, las categorías para evaluar fueron A, B, C, D; siendo la A la categoría que agrupa las universidades con mayores niveles de calidad y la D las de niveles más bajos.

Los resultados de la evaluación realizada en el 2013 muestran que la mayor parte de universidades particulares autofinanciadas se concentran en la categoría C. Por su parte, el mayor número de universidades públicas se ubican en la categoría B. Con todo, cabe mencionar que hay una mejora general del sistema, ya que 24 universidades se ubicaron en la categoría B (ver Tabla 8).

Tabla 8. Categoría de evaluación de las universidades según tipo de sostenimiento

Tipo de sostenimiento de la IES	Categoría de Evaluación				Total general
	A	B	C	D	
Pública	2	11	7	6	26
Pública-posgrado	2	1			3
Particular-cofinanciada		6	1	1	8
Particular-autofinanciada	1	6	10	1	18
Total general	5	24	18	8	55

Fuente y elaboración: CEAACES, 2012.

Al analizar algunos indicadores específicos de la evaluación del CEAACES, relacionados con la calidad de las universidades del país, aún se observan brechas de calidad entre las universidades públicas y las autofinanciadas. Así por ejemplo, se observa que el promedio de las remuneraciones de los docentes a tiempo completo son mayores en las universidades públicas que en las autofinanciadas (ver Tabla 9).

Tabla 9. Remuneración promedio de docentes a tiempo completo según tipo de sostenimiento de las universidades y escuelas politécnicas

Tipo de financiamiento	Promedio de las remuneraciones de docentes a tiempo completo 2012
Pública	2.346
Particular cofinanciada	2.174
Particular autofinanciada	1.597
Total	2.076

Fuente y elaboración: CEAACES, 2012.

Al mismo tiempo, respecto a la planta docente, se observan brechas entre las universidades según su tipo de financiamiento. Al comparar los datos del número de docentes con PhD entre las dos evaluaciones (CONEA y CEAACES), se evidencia que las universidades públicas han aumentado el número de docentes con PhD en mayor medida que las universidades autofinanciadas. En este sentido mientras que las universidades públicas presentan entre el 2008 y 2012 una variación del 2,28%, las particulares autofinancias solamente han variado en un 0,20% (ver tabla 10).

Tabla 10. Variación del número de docentes con PhD según tipo de sostenimiento de las universidades y escuelas politécnicas.

Tipo de financiamiento	CONEA 2008	CONEA 2012	Variación 2008-2012
	N	N	
Pública	170	558	2,28
Particular cofinanciada	59	191	2,24
Particular autofinanciada	253	202	(0,20)
Total	482	951	0,97

Fuente: CONEA, 2009-CEAACES, 2013.
Elaboración: Propia.

En los datos se puede observar que las regulaciones y procesos sistemáticos y exigentes de evaluación de la calidad han generado una mejora en el sistema; y en especial de las universidades particulares autofinanciadas, que en la evaluación del CONEA habían sido las que demostraron tener una peor calidad, ya que la mayor parte de las universidades categoría E pertenecían a este grupo. Sin embargo, aún se mantienen brechas importantes entre las universidades públicas y particulares, tal como lo demuestran los datos de aumento de profesores con PhD, o el promedio de las remuneraciones de los docentes a tiempo completo.

3.4. Financiamiento, aranceles y gasto en educación superior privada

Uno de los temas relevantes para el análisis de las universidades del sector particular autofinanciadas en el Ecuador es su financiamiento.

En Ecuador desde la Constitución de la República del 2008 se establece que: "El Estado garantizará el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior, y la distribución de estos recursos deberá basarse fundamentalmente en la calidad y otros criterios definidos en la ley" (art. 357).

Lo anterior implica que el Estado ha establecido sistema de financiamiento directo a las universidades públicas (se financia la oferta y no la demanda) en base a parámetros como: a) número de estudiantes y costo por carrera y nivel; b) número, dedicación, título y experiencia docente en función de las evaluaciones pertinentes; c) clasificación académica y tipología de instituciones, carreras y programas; d) eficiencia en docencia e investigación y relación con el desarrollo nacional y regional; e) eficiencia terminal; y, f) eficiencia administrativa (LOES, art. 24).

De esta manera el Estado asegura el financiamiento de la educación superior pública desde fuentes como el Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico (FOPEDEUPO), a través de las asignaciones del presupuesto general del Estado y asignaciones correspondientes a la gratuidad.

La evidencia más clara del aseguramiento y financiamiento de las universidades públicas desde el presupuesto general del Estado se observa a través de la evolución de la inversión en educación superior como porcentaje del PIB, que en los últimos

años aumenta significativamente. En el 2006 se invertía un 0,72% del PIB en educación superior, cifra que aumenta a un 2,12% en el 2014.

Por su parte, las universidades particulares pueden ser autofinanciadas, es decir que se financian principalmente a partir de los cobros de matrícula, aranceles y derechos, y de autogestión; o pueden ser cofinanciadas, lo que implica que reciben recursos del Estado, pero principalmente se financian con el aporte privado del pago que realizan los estudiantes. Entre el 2011 y el 2015, las universidades particulares cofinanciadas han recibido USD 568 millones por parte del Estado.

Cabe considerar también que el Estado entrega créditos a través del Instituto de Fortalecimiento al Talento Humano (IFTH). En el período que va desde 2007 a 2013 se han entregado un total de 125.334 créditos para financiamiento de estudios, de los cuales 96.520 se ha entregado para financiar estudios. Lo que corresponde a un 77% del total de créditos entregados.

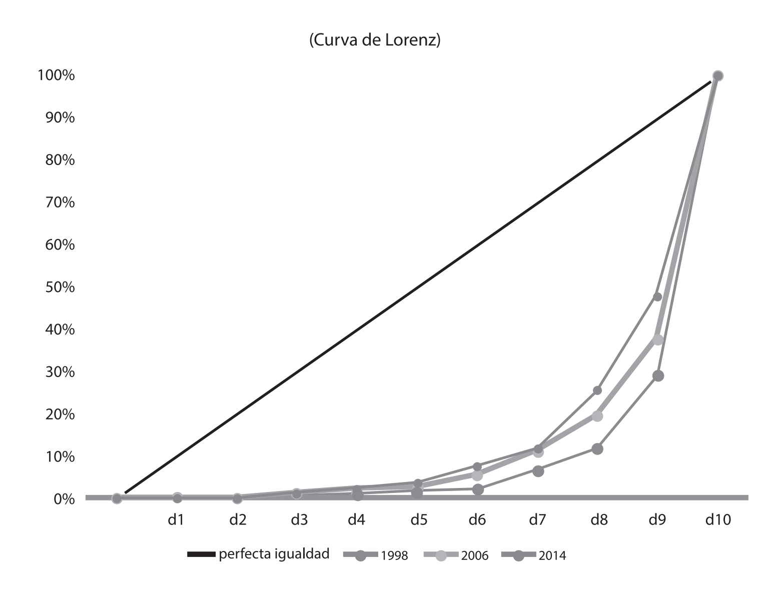
Lo anterior da cuenta de que el Estado además de financiar la educación pública directamente, para asegurar la gratuidad de la educación superior, también tiene una participación importante en el financiamiento de la educación particular, a través de mecanismos como el aporte a las universidades particulares cofinanciadas y la entrega de créditos.

3.5. Gasto en educación superior privada

Tal como se mencionó anteriormente, la reforma profunda de la educación superior en Ecuador ha generado un aumento de la democratización en el acceso al sistema público de educación. Sin embargo, el gasto en educación superior privada sigue estando concentrado en los grupos más ricos de la población: así en el 1998 el 71% del gasto se concentraba en el decil más rico. Al 2014 se concentra un 54% del gasto; si bien ha disminuido la concentración, sigue siendo un número importante.

Gráfico 8. Gasto en Educación Superior Privada

Deciles del consumo	1998	2006	2014
10% más pobre	0,0%	0,2%	0,0%
d2	0,1%	0,0%	0,2%
d3	0,0%	0,9%	0,4%
d4	0,8%	0,5%	1,3%
d5	0,6%	1,1%	1,6%
d6	0,8%	2,7%	3,8%
d7	4,3%	6,0%	4,4%
d8	4,9%	8,1%	14,0%
d9	17,4%	18,1%	22,0%
10% más rico	71,0%	62,3%	52,3%



Fuente: INEC- ECV.
Elaboración: Propia.

En 1998 el 20% más rico acumulaba el 88% del gasto en educación superior privada; en el 2006 el 20% más rico acumulaba el 80%; al 2014 baja al 74%, pero no es suficiente.

3.6. Regulación del incremento de aranceles en la educación superior particular

En el 2013 se registró que el 11% del total de estudiantes matriculados en instituciones de educación superior del Ecuador correspondía a instituciones particulares autofinanciadas y el 29% en particulares cofinanciadas; en este escenario los aranceles, matrículas y derechos que cobraban las instituciones de educación superior particulares afectaban a 199.012 estudiantes.

En promedio, a nivel de pregrado, las universidades particulares cobran USD 5.425 entre arancel, matrícula y derechos, valor equivalente al 86% del PIB per cápita. Al mismo tiempo, se observa una fuerte dispersión en la que existen universidades que pueden incluirse en rangos que inician en USD 3.127 (menor o igual) hasta el rango de mayor a USD 8.151.[1]

Este conjunto de datos advierten una irracionalidad en el funcionamiento del cobro de las universidades particulares y un alto impacto en la economía de las familias ecuatorianas que optan por la educación superior particular.

A este escenario hay que sumarle un agravante: en el 2014 el Consejo de Educación Superior (CES) analiza la información reportada por las universidades y escuelas politécnicas particulares, donde se indica que estas incrementaron en un 11% los aranceles, derechos y otros cobros, pese a que solo podían aumentarlos en un

1 Datos obtenidos del autorreporte de las universidades privadas en la plataforma del CES en el 2014.

2,7% (tal como se establece en la resolución RPC-SE-02-No.003-2014 del CES), valor correspondiente al índice inflacionario anual publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Se puede identificar que las desregulaciones y abusos del promedio de las universidades particulares, en el cobro de aranceles, matrículas y derechos se expresan principalmente en: incrementos excesivos que afectan el derecho a la continuidad de estudios; desconocimiento de los estudiantes y familias del valor que terminarán pagando por una carrera, situación que se da generalmente porque no se publica de manera oportuna la información de los costos de los aranceles; cobros adicionales que aumentan los costos de las carreras hasta en un 30%.

En respuesta a los puntos mencionados y en acción responsable para dar una solución este problema, el 27 de agosto de 2015 el CES aprobó el Reglamento para la Regulación de Aranceles, Matrículas y Derechos en las Instituciones de Educación Superior Particulares (RAMD). La construcción de dicho reglamento tuvo como base normativa y legal en primer lugar a la Constitución de la República del Ecuador, que consagra a la educación como un bien público y social, como un derecho de las personas, como un deber ineludible del Estado y que, independientemente de si es ofertada por instituciones públicas o particulares, estas no tendrán fines de lucro (tal como se define en el antes citado art. 28 de Constitución del Ecuador).

Otro elemento importante que se consideró es la LOES, que establece que el cobro de aranceles, matrículas y derechos por parte de las Instituciones de educación Superior (IES) será regulado por el CES y que este establecerá los parámetros generales para la fijación de aranceles, matrículas y derechos, con el fin principal de garantizar la continuidad de estudios, la igualdad de oportunidades, la prohibición del lucro y evitar cobros abusivos, tal como lo expresa el artículo 73 de la LOES:

> El cobro de aranceles, matrículas y derechos por parte de las instituciones de educación superior particular, respetará el principio de igualdad de oportunidades y será regulado por el Consejo de Educación Superior. No se cobrará monto alguno por los derechos de grado o el otorgamiento del título académico (LOES, 2010).

Procedimiento que queda detallado en el artículo 89 de la LOES:

> Las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores de régimen particular tienen facultad para determinar, a través de su máximo órgano colegiado académico superior, los aranceles por costos de carrera, de acuerdo con su normativa interna. Estos recursos serán destinados a financiar su actividad sin perseguir fines de lucro. Las instituciones de educación superior particulares establecerán los aranceles ajustándose a los parámetros generales que establecerá el Consejo de Educación Superior, que deberán necesariamente tomar en cuenta el nivel y la calidad de la enseñanza, el pago adecuado de los docentes, costos de investigación y extensión, costo de los servicios educativos, desarrollo de la infraestructura y otras inversiones de tipo académico. En caso de haber excedentes en sus estados financieros, estos serán destinados a incrementar su patrimonio institucional (LOES, 2010).

El reglamento tiene como objetivo principal la regulación del cobro de los aranceles, matrículas y derechos a estudiantes que cursen carreras o programas en IES particulares en períodos ordinarios, extraordinarios o su equivalente. Para esta regulación el reglamento define en primer lugar los costos de carreras y

programas óptimos promedios que las IES requieren para la formación académica de un profesional de calidad, el cual depende del tipo de carrera o programa y de la modalidad de estudio o aprendizaje. Así también define el arancel, el cual también se desprende de una relación con el costo de carrera o programa, la matrícula, los derechos (valor que las IES cobran a los estudiantes por bienes y servicios) y el subsidio cruzado para programas de posgrado (valor adicional al costo del programa) (RAMD, 2015).

A partir de las definiciones previamente planteadas el reglamento desarrolla las normas para garantizar el efectivo cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades en las IES particulares, estableciendo una serie de parámetros y criterios para la fijación y cobro de aranceles, matrículas y derechos. También incluye los mecanismos para el control y regulación del cumplimiento e incumplimiento de dicho reglamento.

La aplicación de este marco normativo asegura que a partir de agosto de 2015 los estudiantes de las universidades privadas pagarán su arancel en función del número de asignaturas que tomen en cada período académico; además el costo de la matrícula no podrá superar el 10% del arancel, garantizando el acceso gratuito a los servicios generales de la IES (bibliotecas, hemerotecas, laboratorios, áreas deportivas), el derecho a un seguro médico básico obligatorio y el otorgamiento de certificaciones por una sola vez. Además queda prohibido el cobro de valores por pasantías, derechos de grado, de disertación de trabajos de titulación y por el otorgamiento del título académico en cada carrera o programa, entre otros (RRAMDIES, 2015).

En relación al incremento de los valores en aranceles, matrículas y derechos, el reglamento define que estos pueden incrementarse anualmente como máximo en función del índice inflacionario anual, a diciembre del año inmediatamente anterior, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), lo que queda claramente detallado en el artículo 6 del reglamento.

4. Conclusiones y reflexión sobre el rol de las universidades privadas en el sistema de educación superior

La caracterización y análisis de la educación superior privada en el Ecuador permite generar algunas conclusiones y reflexiones relacionadas con la política pública de educación superior.

En primer lugar, se evidencian algunas tendencias globales, regionales y nacionales en el ámbito de la educación superior, como son la masificación y la privatización de la educación superior. La privatización, además, surge asociada a la implantación de políticas neoliberales, que implicaron una reducción del rol del Estado como regulador de las políticas sociales.

En segundo lugar, es importante reflexionar sobre la comprensión de la educación superior concebida como un bien público. En torno a este tema se han generado una serie de debates para definir los aspectos y factores que hacen de la educación pública o privada. En Ecuador, desde la Constitución del 2008 se establece que la educación superior es un bien público, donde el Estado tiene el rol de garantizar y regular la provisión de este bien. Uno de los mecanismos mediante los cuales se refleja esta concepción es a través de la implementación y aseguramiento de la gratuidad en el sistema público de educación superior, en el tercer nivel.

En general, se ha determinado que el aumento de universidades privadas en la región responde a una explosión de expectativas, demanda y masificación de la educación superior, debido a que hay procesos de deselitización y al mismo tiempo planes de desarrollo de los distintos países que fomentan la formación masiva de profesionales para insertarse en la matriz productiva. Distintos autores coinciden en que estas universidades privadas se han caracterizado por tener una baja calidad, concentración de oferta académica en áreas de formación de bajo costo como administración, mayor dedicación a docencia que a investigación, y altos cobros de aranceles, que muchas veces implican un fuerte endeudamiento de sus estudiantes.

En el caso de Ecuador, durante las últimas décadas esa tendencia también se evidenció, lo que concretamente se demuestra en la evaluación realizada por el CONEA en 2009, donde la mayor parte de universidades categorizadas como E (categoría más baja) eran privadas. Con la promulgación de la LOES en el 2010, se inicia una reforma profunda del sistema de educación superior, donde la calidad es un eje central. Luego de cinco años de implementación de la ley se observan mejoras generales del sistema, pero además podemos ver un efecto positivo en las mejoras de las universidades privadas, sobre todo en términos de la calidad y regulaciones relacionadas con los aranceles, lo que permite garantizar que la educación superior privada no solo responda a las lógicas del mercado, sino que también se pueda concebir como un bien público. Entonces, la regulación de aranceles es clave para asegurar que la educación privada sea también concebida como un bien público, independientemente de sus fuentes de financiamiento, y tomando en cuenta más bien los efectos o servicios que estas instituciones generan para la sociedad.

Por tanto, se puede concluir que la promulgación e implementación de la LOES marca un hito y demuestra que las políticas públicas y la regulación del Estado en el ámbito de la educación superior generan un impacto en la mejora del sistema privado.

Con todo, aún persisten algunas brechas y desafíos para trabajar desde la política pública de educación superior: a) si bien han mejorado la calidad, todavía se evidencia que hay aspectos como los salarios, o el porcentaje de docentes con PhD, donde se presentan diferencias entre el mundo público y el privado. b) Las universidades privadas aún concentran oferta académica de baja inversión como son las carreras del área de administración. c) Las universidades privadas siguen concentrando la matricula de los quintiles más ricos, por lo que es importante pensar cómo la universidad privada puede ser parte de políticas democratizadoras de acceso y permanencia de grupos históricamente excluidos. d) La investigación y la formación a nivel de posgrado en este tipo de instituciones aún es incipiente pues sus actividades se han centrado más en la docencia; por tanto es importante que este grupo de universidades pueda contribuir también al desarrollo del posgrado e investigación en el país.

En este artículo, se ha analizado la educación superior privada desde el punto de vista de algunos principios de la LOES como la democratización, calidad y pertinencia. Es necesario también plantear en reflexiones futuras el análisis del rol de la educación superior privada en función de otros principios de la LOES como la autonomía responsable, el co-gobierno, etc. Así cabe preguntarse: ¿cuáles son las formas de gobierno, regulación y participación de las universidades particulares? ¿Qué mecanismos existen para hacer procesos participativos y democráticos para la toma de decisiones en la formación superior privada? Y finalmente, en términos generales, es importante seguir profundizando en los mecanismos para que la educación superior privada pueda hacer una provisión de bienes públicos.

Bibliografía

Arriaga, M. de la L. (2004). *Descentralización educativa neoliberal.* Red SEPA.

Baño, R. (2010). Columna en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.

Calame, P. (2006). *Las diferentes categorías de bienes.* Institut de Recherche et de Débat sur la Gouvernance.

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior en Ecuador – CONEA (2009). *Evaluación de desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador*. Mandato Constituyente No. 14. Quito: CONEA.

Gazzola, A. L., & Didriksson, A. (2008). *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. IESALC-UNESCO.

González, P. (2006). *La educación superior, ¿un bien público?*

Johnstone, D. B. (2009). *Worldwide Trends in Financing Higher Education. A Conceptual Framework*.

Lemaitre, M. J. (2014). Mapa de temas críticos en el debate de la Educación Superior pública y Educación Superior privada en América Latina y el Caribe. En *La Educación Superior pública y privada en América Latina y el Caribe. Contexto de internacionalización y proyecciones de políticas públicas*. IESALC-UNESCO.

Mellado, R. (2014). *¿Qué se debe entender realmente cuando hablamos de universidad pública?* Disponible en: http://www.asuntospublicos.cl/2014/07/que-se-debe-entender-realmente-cuando-hablamos-de-universidad-publica/.

Minteguiaga, A. (2010) Los vaivenes en la regulación y evaluación de la educación superior en Ecuador. El caso del Mandato 14 en el contexto constituyente. En Ramírez, R. coord. *Transformar la Universidad para Transformar la Sociedad*. Quito: SENPLADES.

Mollis, M. (2010). Las transformaciones de la Educación Superior en América Latina. ¿Identidades en construcción? En *Revista de Educación Superior y Sociedad*.

Olivier, G. (2012). Reto de la educación superior privada en América Latina, entre la expansión y la resistencia. *Ideas*.

Pacheco, L. (2013). El contexto histórico de la creación de universidades a partir de 1990. En *Suspendida por falta de calidad. El cierre de catorce universidades de Ecuador*. Quito: CEAACES.

Rama, C. (2012). El negocio universitario *for profit* en América Latina. En *Revista de la Educación Superior*, Vol. 61, No. 164.

Rama, C. (2011). *El nuevo escenario de la educación superior privada en América Latina*. Montevideo: Universidad de la Empresa – UDE.

Rama, C. (2010). *El nuevo escenario de la Educación Superior privada en América Latina*. En *Revista HISTEDBR On-line*.

Rama, C. (2009). La tendencia a la masificación de la cobertura de la educación superior en América Latina. En *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 50.

Ramírez, R. (2013). *Tercera ola de transformación de la educación superior en Ecuador. Hacia la constitucionalización de la sociedad del buen vivir*. Quito: SENESCYT.

Ramírez, R., & Minteguiaga, A. (2010). Transformaciones en la Educación Superior Ecuatoriana. Antecedentes y perspectivas futuras como consecuencias de la nueva constitución política. En *Revista Educación Superior y Sociedad*, No. 1.

CAPÍTULO 7

POLÍTICAS PÚBLICAS DE IGUALDAD DE GÉNERO EN EDUCACIÓN SUPERIOR: EL CASO DE ECUADOR

María del Pilar Troya Fernández

Resumen

Este artículo parte de una breve descripción acerca de lo que se entiende por políticas públicas de igualdad de género. Luego se caracteriza a grandes rasgos la situación de mujeres, hombres, y las desigualdades de género en el sistema de educación superior ecuatoriano. Sobre esta base se analizan las políticas públicas de género que se han diseñado y aplicado en el Sistema de Educación Superior del Ecuador a partir de la expedición de la Ley Orgánica de Educación Superior en 2010 y sus principales resultados, así como los desafíos pendientes.

1. Políticas públicas y políticas de igualdad de género

Se adopta en este artículo un concepto amplio de políticas públicas: son las acciones del gobierno, en tanto principios, pautas y objetivos, pero también sus omisiones. Bien sea que dichas acciones estén definidas por una legislación, por decretos u otro tipo de disposiciones, o bien sea que respondan a la inercia de ejecución de cualquiera de las instituciones del gobierno central y de los gobiernos locales. Es decir, en el caso ecuatoriano son tanto políticas públicas la educación básica en escuelas fiscales como la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia; la aplicación de las cuotas en la conformación de las listas electorales y el Decreto de unificación del salario de las empleadas domésticas. Este concepto difiere de otros que consideran que políticas públicas son solamente las acciones del ejecutivo y que las acciones del sistema judicial o lo que sucede en el ámbito legislativo, como la promulgación de leyes, no constituyen políticas públicas.

Las políticas públicas se transforman durante su implementación. No siguen un proceso lineal debido a las continuas negociaciones e intervenciones de varios actores que son inevitables a su desarrollo en Estados de derecho; por ello a veces lo que se pone en práctica difiere sustancialmente de la intención original, y es fundamental tomar en cuenta este carácter intrínsecamente evolutivo de las políticas públicas en regímenes democráticos (Wedel *et al.*, 2005).

1.1. Políticas de género, de igualdad de género, de equidad de género

Las políticas públicas de igualdad de género serían aquellas destinadas a lograr tanto la garantía de los derechos humanos de las mujeres y las personas de diversa condición sexo genérica, como un cambio en los esquemas de desigualdad de género en el sentido de erradicar la discriminación y las brechas.

Con frecuencia se las denomina también "políticas de equidad de género" y a veces los términos se usan como sinónimos; por ello se considera necesaria en este punto una aclaración sobre cómo se van a comprender los conceptos de equidad e igualdad. Si bien el debate en torno a estas dos nociones es muy extenso, en este documento se entenderá a la igualdad como principio, y por lo tanto guía y meta final; y a la equidad a la vez como camino para obtenerla y como parte de ella. Por eso la referencia a políticas de igualdad de género y no políticas de equidad de género solamente. Estas últimas serían un subconjunto de las primeras desde este planteamiento.

La equidad en general toma como referente o parámetro al sujeto que se halla en mejores condiciones y busca que las/os sujetos que se hallan en desventaja alcancen el mismo estatus. La equidad busca igualdad en los resultados y para ello generalmente es necesario un trato diferenciado. Buscar equidad de género, entonces, implica al menos tomar medidas compensatorias de las desventajas históricas para conseguir que las mujeres[1] tengan igual condición y posición que los hombres.

Entonces, se toma distancia de las interpretaciones que contraponen los dos términos asumiendo, por ejemplo, que no es posible o deseable la igualdad en tanto

---

1 En este trabajo la referencia será sobre todo a las mujeres ya que, lamentablemente, aún no existe información desglosada para personas que pertenecen a diversidades sexuales (Trans, LGBTI y demás).

significaría igualación; y que lo que ha de buscarse es la equidad que significaría respeto a las diferencias. Iguales no quiere decir idénticos: hay diferencias a considerar y respetar. Lo opuesto a la igualdad es la desigualdad, no la diferencia. Debido a ello, este enfoque parte de pensar que es posible buscar la igualdad real de derechos y oportunidades respetando las diferencias y la diversidad.

Tomando en cuenta el relativismo, en una sociedad dada, al menos se requiere la equiparación de capacidades básicas de las mujeres con los hombres, aunque no se considera que el referente de meta a alcanzar sean los hombres en cuanto género; sino que el mínimo de justicia sería que mujeres, hombres y personas de diversa condición sexo genérica disfrutemos de las mismas condiciones (Nussbaum & Sen, 1996), que idealmente serían mejores para todos.

Varios textos (Astelarra, 2004; García Prince, 2008) señalan que las políticas de igualdad de género[2] podrían clasificarse analíticamente alrededor de tres tipos: políticas de igualdad de oportunidades, políticas de acción afirmativa y políticas de *mainstreaming* de género, también denominadas transversalización.

Las políticas de igualdad de oportunidades serían aquellas dirigidas a una distribución igualitaria de recursos e instrumentos entre hombres y mujeres, y buscan que todas las personas tengan igualdad de condiciones para ejercer sus derechos. Reconociendo que somos a la vez: semejantes, diferentes, diversos, específicos, pero equivalentes en tanto seres humanos (Lagarde, 1997), pretenden garantizar el acceso a los medios y a los beneficios del desarrollo a hombres y mujeres por igual, de manera que puedan optar en condiciones libres de discriminación. Idealmente, una vez lograda la equidad, ya solo serían necesarias políticas de igualdad de oportunidades para garantizar que inequidades y desigualdades no vuelvan a surgir.

Las políticas de acción afirmativa, también llamadas de discriminación positiva, son aquellas que establecen condiciones preferenciales para las personas discriminadas, por ejemplo: cuotas en las elecciones, preferencias en contrataciones, subsidios especiales; se consideran un tipo de política de equidad.

Las políticas de equidad de género son de importancia fundamental para las mujeres y para los grupos de diversa condición sexo-genérica porque si estas personas parten de una posición desventajosa, y las políticas no discriminan en favor de ellas, a menudo políticas en teoría igualitarias se convierten en políticas que refuerzan las desigualdades. Por ejemplo, si se da la misma oportunidad de empleo a mujeres que a hombres pobres, pero no hay servicios públicos gratuitos de cuidado infantil, los hombres tendrán más posibilidades de optar por esos empleos y en consecuencia se discriminará a las mujeres.

Finalmente, el *mainstreaming* de género, muchas veces traducido como transversalización de género, se refiere a "una estrategia para hacer de las preocupaciones y experiencias, tanto de mujeres como de varones, una dimensión integral del diseño de políticas y programas en todas las esferas, política, económica y social, de modo que ambos géneros se beneficien igualitariamente. El objetivo es alcanzar la equidad de género" (ECOSOC & PNUD, 2007).

La traducción del *mainstreaming* como transversalización es problemática porque este vocablo no recoge el sentido original del término de volver al enfoque de género

2 La clásica diferenciación entre políticas de mujeres en el desarrollo o de género en el desarrollo tiene que ver más con un desarrollo histórico y con el enfoque general de todas las políticas dirigidas a las mujeres, mientras que esta clasificación apunta específicamente al análisis de las políticas de género.

parte de la corriente principal de las políticas públicas. La idea que subyace al *mainstreaming* es que todos los niveles y campos de la acción de las políticas públicas deberían estar permeados por una mirada que reconozca los derechos de las mujeres y de las personas de diversa condición sexo genérica, así como las desigualdades de género, y busque activamente tanto la garantía de los primeros cuanto la erradicación de estas últimas.

Por supuesto, las políticas existentes no necesariamente se ajustan siempre a estos tipos ideales y con más frecuencia combinan dos de ellos. La igualdad de oportunidades o la transversalidad por sí solas no son suficientes, y usualmente en los países que ejecutan políticas de género se aplican los tres tipos de políticas en alguna medida. Además, podría argumentarse fácilmente, por ejemplo, que las políticas de corresponsabilidad sobre el trabajo reproductivo (Martínez *et al.*, 2006; Benería, 2006; Marco, 2007), denominadas también políticas de conciliación familia-trabajo son a la vez políticas de igualdad de oportunidades y políticas de transversalización.

La delimitación de Fraser (1997) entre políticas de redistribución y políticas de reconocimiento es particularmente relevante en el caso de las políticas de género o de las políticas dirigidas a las mujeres en general. Es decir, cabe mirar además de las políticas visiblemente dirigidas a mujeres, aquellas supuestamente neutrales pero que también les afectan y contribuyen o no a la redistribución de recursos entre los géneros así como al reconocimiento o no de las y los "diferentes": mujeres y personas de diversa condición sexo genérica.

Se destacan también las críticas que resume Forbes (1995) respecto a que, dada la imposibilidad fáctica de la igualdad absoluta, siempre se requiere optar acerca de qué tipo de desigualdad estamos dispuestos a aceptar. Y además, cómo se mide esa desigualdad. De qué desigualdades se consideran menos tolerables, cuáles se miden y cómo, va a depender qué desigualdades se decida tolerar. En el caso de las políticas de igualdad de género, este paso inicial, reconocer la situación de desventaja y subordinación en la que viven las mujeres y las personas de diversa condición sexo genérica y las desigualdades de género que estas implican, para luego determinar que no son aceptables y por ello incluirlas en la agenda de políticas públicas, fue un paso largo y complicado de dar en todas partes (Araujo *et al.*, 2000) y en Ecuador también.

1.2. Políticas de igualdad de género en Ecuador

Hace más de 30 años en Ecuador se introdujeron en la agenda pública las primeras políticas públicas formalmente diseñadas[3] para la garantía de los derechos humanos de las mujeres y la igualdad de género.

Ecuador ha ratificado todos los principales tratados internacionales respecto a los derechos humanos de las mujeres como son la CEDAW (1981), la Convención de Belém do Pará sobre la erradicación de la violencia contra las mujeres (1994) y la Plataforma de Acción de la IV Conferencia Mundial de la Mujer, Beijing 1995.

---

3 Podría argumentarse, por ejemplo, que la obligatoriedad de la educación de las niñas establecida por Eloy Alfaro a inicios del s. XX ya fue una política pública de este tipo, pero sabemos que se inscribe en el marco de políticas liberales de igualdad en general.

Otro conjunto de adelantos significativos respecto de la igualdad de género que dan impulso a las políticas en el campo queda reflejado en las Constituciones de 1998 y 2008. La primera incluye hitos como el reconocimiento del trabajo doméstico como trabajo productivo, la despenalización de la homosexualidad y el reconocimiento de ciertos derechos sexuales y reproductivos. Su artículo 41 establece la obligatoriedad de ejecutar políticas públicas que favorezcan la igualdad entre mujeres y hombres y de contar con un organismo especializado para el efecto. Una disposición similar contiene la Constitución vigente (2008) en su art. 70:

> El Estado formulará y ejecutará políticas para alcanzar la igualdad entre mujeres y hombres, a través del mecanismo especializado de acuerdo con la ley, e incorporará el enfoque de género en planes y programas, y brindará asistencia técnica para su obligatoria aplicación en el sector público.

Como progresos importantes de la Constitución de 1998, acentuados también por la Constitución de 2008, destacan: la inclusión del género y no solo el sexo como variable por la cual está prohibida la discriminación; el reconocimiento del trabajo de cuidado (doméstico, reproductivo, etc.) como productivo; la garantía del derecho a tomar decisiones libres y responsables sobre la vida sexual; la inclusión de las mujeres embarazadas entre los grupos de atención prioritaria; la prohibición de emisión de mensajes que promuevan el racismo y la discriminación por género en los medios de comunicación; el derecho a una vida libre de violencia.

Resaltan como avances de la última Constitución además: colocar como principio la igualdad real y no solo formal; la constitucionalización de las medidas de acción afirmativa; la definición del carácter del Estado y de la educación como laicos; la seguridad social para personas que se encargan de trabajo reproductivo en los hogares; la ampliación de la protección de derechos hacia las personas con orientaciones sexuales diversas; los derechos de las mujeres indígenas en el marco de la justicia indígena.

En términos de políticas concretas, se creó en 1997 el Consejo Nacional de las Mujeres (CONAMU), que desarrolló desde su inicio Planes de Igualdad de Oportunidades (1996-2000; 2004-2009). Desarrolló asimismo una multiplicidad de proyectos, entre los que destacan: presupuestos sensibles al género, un fideicomiso (Banco de la Mujer) para dar microcrédito, capacitación y asistencia técnica a mujeres pobres; redes de servicios asociadas al cobro del Bono de Desarrollo Humano, producción de información estadística sobre la situación de las mujeres: producción de diagnósticos, estudios e informes sobre la situación de las mujeres y las brechas de género; proyectos para mujeres rurales; capacitación a docentes, funcionarias y funcionarios de salud y de justicia, etc.

Además el CONAMU brindó a lo largo de su existencia asistencia técnica para implementar programas y proyectos de equidad de género en diversos ministerios (ver Comisión de Transición hacia el Consejo Nacional de las Mujeres y la Igualdad de Género, 2009).

Todos los últimos Planes Nacionales de Desarrollo incorporaron de manera transversal enfoques de igualdad, entre ellos el de género (SENPLADES, 2007, 2009, 2013).

En 2014 se creó el Consejo Nacional de Igualdad de Género conforme lo establecido en la Constitución de 2008, cuyo art. 156 define que los Consejos Nacionales de Igualdad "…ejercerán atribuciones en la formulación, transversalización, observancia, seguimiento y evaluación de las políticas públicas relacionadas con las

temáticas de género…", para lo cual deben coordinar con las entidades rectoras y ejecutoras de políticas así como aquellas dedicadas específicamente a la protección de derechos.

No hallamos antecedentes formales en la literatura especializada en género y educación superior acerca de políticas públicas específicas para este campo adoptadas por gobiernos anteriores, si bien algunas universidades aplicaron ciertas medidas como centros de cuidado infantil, diagnósticos de la situación de género, acción afirmativa para el acceso y reforma de currículos de carreras específicas (ver CEAACES, 2013). La anterior Ley de educación superior, que data del año 2000, solamente se refería a la equidad de género como principio de la educación humanística que deberían impartir las universidades, e indicaba de manera general que no se debía discriminar por género a los actores del sistema de educación superior.

El siguiente acápite describe las situación de mujeres y hombres[4] en el Sistema de Educación Superior del Ecuador en y los mecanismos y disposiciones que la Ley Orgánica de Educación Superior contempla para lograr la igualdad de género.

2. Situación de mujeres y hombres en el sistema de educación superior del Ecuador

Aurelia Palmieri fue la primera mujer autorizada a estudiar Medicina en la Universidad de Guayaquil, mediante un decreto de Eloy Alfaro, el 1 de julio de 1895; ingresó con sobresaliente (ver Romoleroux, 1997).

Matilde Hidalgo fue la primera mujer graduada de la universidad. Ella intentó iniciar sus estudios en 1915 pero el rector de la Universidad Central del Ecuador le negó matrícula debido a "su condición femenina" (Diario *El Universo* de 19 de marzo de 1985, cit. por Paredes Vásconez, 1990: 11); entonces ingresó a la Universidad de Cuenca, donde obtuvo la licenciatura en Medicina; por su insistencia logró finalmente graduarse como doctora en Medicina en 1921 en la Universidad Central del Ecuador, en Quito.

Los primeros Institutos Normales dedicados a la formación de docentes para escuelas y colegios, fueron creados por Eloy Alfaro en 1901 en Quito y 1906 en Guayaquil, y las mujeres accedieron a ellos desde su creación.

La primera agrupación de mujeres estudiantes del Ecuador de la que se tiene registro, la Asociación Femenina Universitaria (AFU), fue creada en agosto de 1944 por Carmela Murrieta en la Universidad de Guayaquil (ver Romoleroux, 1997).

Como sucede en casi todo el resto del mundo, en el Ecuador la matrícula en educación superior se ha feminizado. Se alcanzó la paridad en 1990 y posteriormente ha crecido a un ritmo bastante menos acelerado, sin embargo no hay aún signos de estancamiento.

---

4 No existe información para personas de diversa condición sexo genérica, actualmente las estadísticas no consideran este desglose.

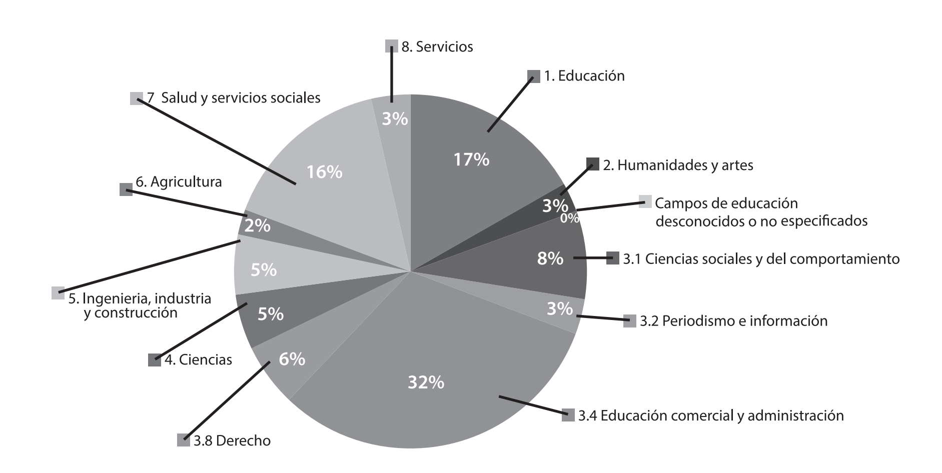
Tabla 1. Matrícula en educación superior en Ecuador

	Hombres	Mujeres	Total	Índice de paridad de género
1952	3,40 (84%)	732 **(16%)**	4,572	0,19
1972	30,614 (70%)	13,120 **(30%)**	43,734	0,43
1982	77,837 (56%)	61,158 **(44%)**	138,995	0,79
1990	93,308 (50%)	93,310 **(50%)**	186,618	1,00
2008	211,894 (45,6%)	252,715 **(54,4%)**	464,609	1,19
2013	256,914 (45,1%)	312,155 **(54,9%)**	569,069	1,22

* No incluye nivelación.
Fuentes: 1952-1990 (Paredes); CEAACES, 2009; SNIESE, 2013.
Elaboración: Propia.

Las mujeres, luego del área de educación comercial, donde se ubica la mayoría de la matrícula universitaria en el país, se distribuyen en proporción mayoritaria en carreras vinculadas con el rol materno y de cuidado que la sociedad tradicionalmente les asigna: educación (17%) y salud y servicios sociales (16%). Estas tres áreas cubren dos tercios, esto es el 65%, de la matrícula de las mujeres en educación superior. El panorama señalado se de manera muy similar en todos los países del mundo, como lo señala la base de datos estadísticos de educación superior de la UNESCO.

Gráfico 1. Distribución porcentual de las matriculadas por área del conocimiento en tercer nivel



Fuente y elaboración: SENESCYT, 2015.

En lo que respecta a los docentes, en 2008 apenas el 29% de los mismos eran mujeres, mostrando claramente la masculinización del claustro académico pese a la feminización de la matrícula.

La remuneración de las mujeres docentes, previa a la emisión del Reglamento de Carrera y Escalafón del Docente e Investigador (octubre de 2012) era inferior a la de los hombres en cargos de tiempo completo y de tiempo parcial, mientras que por horas estaba casi equiparada.

Tabla 2. Remuneración de docentes, 2008

Promedio docente TC hombre	1074,45
Promedio docente TC mujer	930,98
% de salario de docentes mujeres respeto a hombres	86,7%
Promedio docente TP hombre	451,50
Promedio docente TP mujer	403,92
% salario ganan docente mujeres respeto a hombres	89,5%
Promedio docente por hora hombre	306,62
Promedio docente por hora hombre	296,96
% salario ganan docente mujeres respeto a hombres	96,9%

Fuente y elaboración: Sylva, 2015, sobre la base de CONEA, 2009.

En lo que respecta a la violencia de género, una investigación realizada por el CEAACES en 2012, en una muestra de 9 universidades, encuentra también, mediante análisis cualitativo, una incidencia significativa de problemas de acoso (docentes a estudiantes) y violencia sexual (estudiantes hombres a mujeres) dentro del campus; pero no se ha recabado datos de manera agregada (CEAACES, 2013).

3. Políticas públicas de igualdad de género en el sistema de educación superior del Ecuador y sus principales resultados

3.1. La Ley Orgánica de Educación Superior de 2010 y la igualdad de género

La LOES constituye la hoja de ruta para la transformación en curso del sistema de educación superior, ya que rompe con la desregulación anterior y sienta las bases para que el sistema se oriente hacia la igualdad de oportunidades para todas las personas, la calidad y la generación de conocimiento pertinente.

En esta Ley el enfoque de género se transversalizó y 15 artículos se refieren específicamente a diversos aspectos de la igualdad de género (artículos: 5, 6, 18, 30, 45, 46, 56, 65, 71, 74, 91, 168, 177, 186, 192). Haciendo una breve clasificación acorde a la tipología de políticas referida anteriormente se puede encontrar:

Políticas de *mainstreaming* de género:

- El derecho a que la educación superior impulse la igualdad de género.

Políticas de igualdad de oportunidades:

- Igualdad en el acceso de mujeres y hombres a la carrera docente y de investigación, así como a cargos directivos.
- Nombramiento de docentes, investigadores y trabajadores respetando alternancia y equidad de género.
- En listas de elección de rectores y vicerrectores de universidades y escuelas politécnicas: alternancia, paridad de género, igualdad de oportunidades y equidad.
- Los rectores y rectoras de institutos técnicos y tecnológicos serán elegidos por concurso de méritos y oposición, con criterios de equidad y paridad de género, alternancia e igualdad de oportunidades.
- Conformación de los órganos de cogobierno con equidad de género.

Políticas de acción afirmativa:

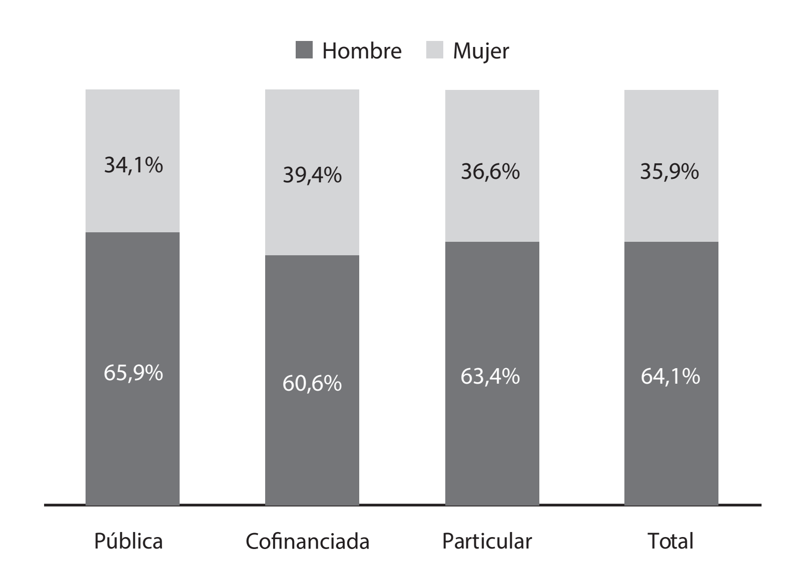
- Asignación de becas y cuotas en función de equidad de género, entre otros criterios.
- Políticas y mecanismos específicos para promover y garantizar una participación equitativa de las mujeres y de aquellos grupos históricamente excluidos en todos sus niveles e instancias, en particular en el gobierno de las instituciones de educación superior.
- Acciones afirmativas para igualdad de oportunidades en los concursos de méritos y oposición.
- Paridad en la conformación de los órganos de carácter colegiado.
- Equidad de género en conformación del Consejo de Educación Superior (CES) y del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).
- Equidad, alternancia y la paridad de la representación entre hombres y mujeres en la Asamblea del Sistema de Educación Superior, cuyo Directorio Ejecutivo deberá propender a la paridad.

Como se puede constatar, la LOES hace una inclusión bastante exhaustiva del principio de igualdad de género, lo transversaliza y para ello contiene regulación tanto en forma de políticas de igualdad (no discriminación), como de políticas de acción afirmativa; es el caso, por ejemplo de las disposiciones respecto del acceso de mujeres a la docencia y a cargos directivos. Es decir que involucra los tres tipos de políticas de igualdad de género que hemos considerado en este documento.

3.2. *Políticas públicas de igualdad de género en el sistema de educación superior del Ecuador y sus principales resultados*

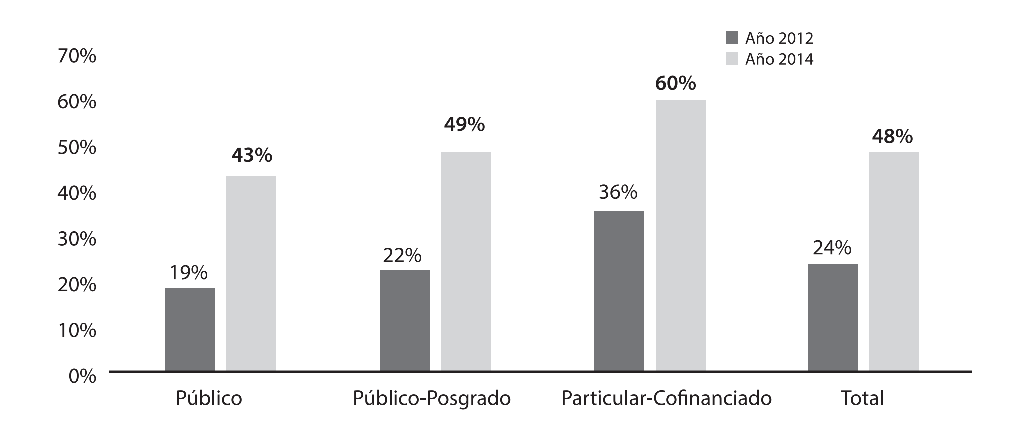
Las evaluaciones de instituciones de educación superior realizadas a la fecha, tanto la del CONEA como las del CEAACES, incluyen indicadores de participación de las mujeres en la docencia y en cargos directivos. Tras la aplicación de la LOES se ha logrado un incremento del 29% al 36% de mujeres docentes.

Gráfico 2. Docentes según sexo



Fuente y elaboración: CES, 2014.

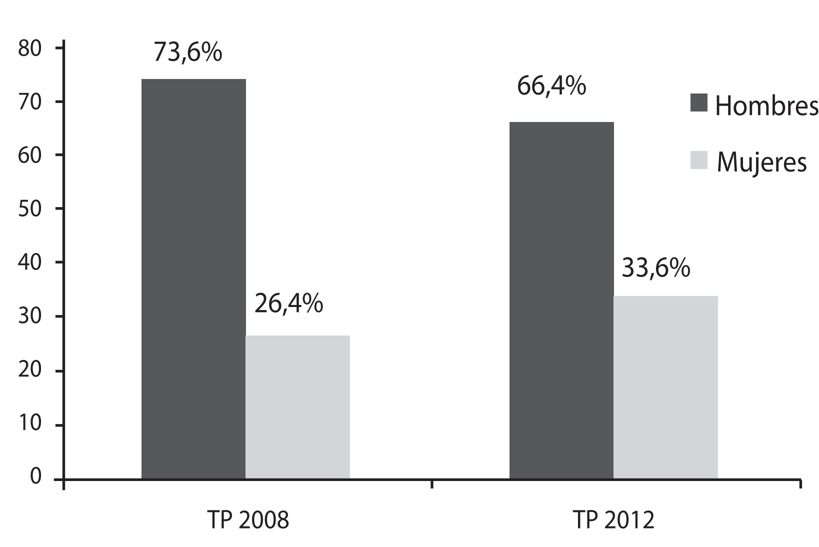
Gráfico 3. Docentes tiempo completo según sexo



Fuente y elaboración: CES, 2015.

Como muestra el gráfico siguiente, proporcionalmente la participación de mujeres como docentes a tiempo parcial se ha incrementado. Lo cual apunta a que la mayoría de las que se han incorporado a partir de la reforma lo han hecho en esta categoría, manteniéndose los profesores titulares a tiempo completo como una categoría fuertemente masculinizada.

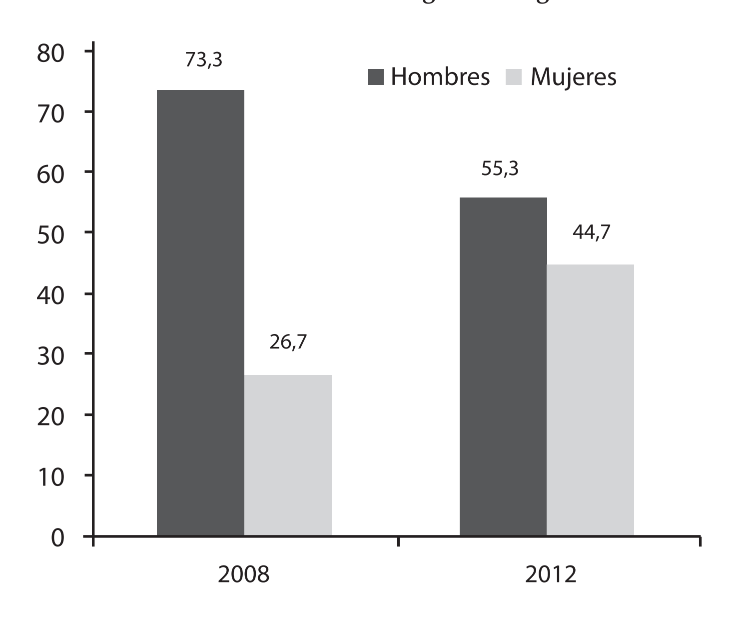
Gráfico 4. Docentes tiempo parcial según sexo



Fuente y elaboración: Sylva, 2015, sobre la base de CONEA, 2009.

El área de investigación muestra algunos resultados interesantes. Aunque apenas el 3,7% de las y los docentes de las universidades son investigadores (10,1% de los docentes a tiempo completo), la participación de las mujeres en este grupo ha incrementado de forma más significativa que entre los docentes en general, pero con una diferencia importante: en las universidades cofinanciadas en 2012 hubo un 62% de investigadoras mujeres, mientras que en las universidades públicas y autofinanciadas la planta está aún masculinizada: 70% de hombres entre los investigadores.

Gráfico 5. Docentes investigadores según sexo



Fuente y elaboración: Sylva, 2015, sobre la base de CONEA, 2009.

Para impulsar el *mainstreaming* de género en el interior de la institucionalidad que rige al sistema de educación superior, la SENESCYT ha desarrollado un proceso de capacitación a funcionarias y funcionarios de las áreas técnicas del CES, CEAACES y SENESCYT para el desarrollo de instrumentos que aporten a la inclusión del enfoque de igualdad de género en el diseño, monitoreo y evaluación de las políticas públicas, así como en el diseño de políticas públicas específicas. El proceso incluye formación de formadores en primera instancia y capacitación virtual para funcionarios en áreas clave. La capacitación no solo incluye género sino también interculturalidad, discapacidades y ambiente, con herramientas para que puedan identificar problemas en estas áreas, así como diseñar políticas que los solucionen.

La SENESCYT también ha diseñado instrumentos para incluir enfoque de género en el diseño de las mallas curriculares de carreras técnicas y tecnológicas: se dispone ya de un avance con el caso de la malla de la carrera tecnológica de Desarrollo Infantil Integral, en la cual los enfoques de género e interculturalidad fueron transversalizados.

Se ha apoyado la Red de Género y Educación Superior que surgió a partir de una investigación realizada por el CEAACES acerca de la situación de género en una muestra seleccionada de universidades del país e involucra además al Consejo Nacional de Género, ONUMUJERES, SENPLADES y el Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano, así como a 36 universidades públicas y privadas.

La Red se fijó metas ambiciosas que cada universidad adherente suscribió mediante la firma de una carta de adhesión. Estas son:

a) Identificar y analizar las desigualdades, así como los mecanismos y prácticas de reproducción del sistema inequitativo y discriminatorio.

b) Asumir los objetivos de igualdad como componentes esenciales de los estándares de excelencia de la educación superior.

c) Definir estrategias para alcanzar la igualdad de género y la transformación de patrones socio-culturales discriminatorios desde una perspectiva interseccional.

d) Construir estándares para promover la igualdad de género y no discriminación, asegurando la articulación y retroalimentación de los diversos actores de la comunidad universitaria: docentes, investigadores e investigadoras, personal directivo y administrativo y estudiantes.

e) Promover la creación de instancias de alto nivel con capacidad de decisión, con asignación de recursos y capacidad de ejecución para la institucionalización y transversalización.

f) Generar políticas, normativas, instancias, procedimientos y acciones concretas para prevenir, atender, sancionar y erradicar la violencia de género en las instituciones de educación superior.

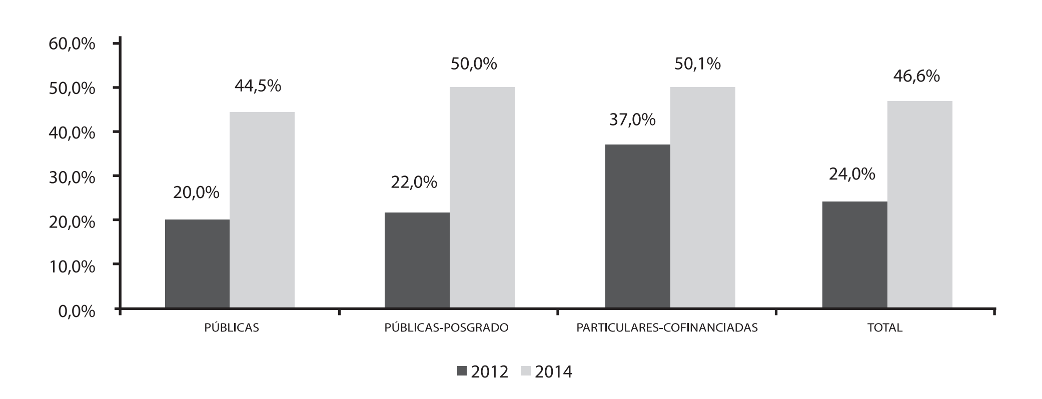
g) Participar activamente en las acciones e iniciativas que desarrolle la RESG, a fin de cumplir con los compromisos planteados.

h) Generar mecanismos de seguimiento y evaluación de las instancias, mecanismos y políticas implementadas para la transversalización de los estándares de igualdad de género.

i) Presentar resultados anuales que reflejen la efectiva implementación de los estándares y propuestas de mejoramiento y fortalecimiento de los procesos para la igualdad de género.

En lo que se refiere a *políticas de igualdad de oportunidades*, para la asignación de recursos del Estado a las universidades, conforme lo establece la LOES, la SENESCYT diseñó una fórmula que se calcula anualmente, la misma que es aprobada por el CES y emitida como reglamento por esta instancia. En la citada fórmula se incluyen alrededor de 10 indicadores relacionados con la democratización, la calidad, la producción de investigación científica. Uno de estos indicadores mide la participación de mujeres como autoridades académicas. Con esta medida, que ata la recepción de recursos a las mejores calificaciones, se brinda un estímulo a las universidades que reciben recursos del Estado (públicas y cofinanciadas) para la incorporación de mayor número de mujeres en cargos directivos. Los resultados son muy importantes en este ámbito: la paridad ya se ha alcanzado en las universidades públicas de posgrado así como en las particulares cofinanciadas.

Gráfico 6. Mujeres en cargos directivos académicos (porcentaje del total)



Fuente y elaboración: CES, 2015.

A nivel de aplicación de las normas, en 2014 la SENESCYT elaboró un informe técnico para sustentar una resolución del CES respecto a la aplicación de la paridad en las candidaturas para autoridades de las universidades para reforzar lo dispuesto en la LOES. Esto fue necesario debido a que una universidad hizo una interpretación por la cual las candidaturas se inscribieron de manera individual (no listas) y todos los candidatos fueron hombres.

Así mismo se ha elaborado un documento técnico como soporte para que el reglamento de cogobierno que el CES deberá emitir contemple los principios de paridad e igualdad de género que la LOES dispone.

La SENESCYT define la política de becas tanto dentro como fuera del país. Las becas para estudios al exterior son para cuarto nivel:[5] especialización, maestría y doctorado. Solo el 42% de las personas que accedieron a estas becas en 2013 son mujeres, pues se otorgan más becas en las áreas vinculadas con la ciencia, la tecnología y la innovación, y este porcentaje responde a esa realidad. En el Ecuador, como en todo el mundo, las mujeres se concentran en profesiones cercanas a su rol tradicional materno, carreras del área de ciencias sociales y de servicios como educación, enfermería, trabajo social, etc.

Respecto de estudios en el Ecuador, el Estado otorga a quienes acceden al sistema de educación superior público, rindiendo el ENES, becas de manutención equivalentes a una remuneración básica unificada, ya que la universidad es gratuita. Los programas de becas cubren a personas que pertenecen a familias que reciben el Bono de Desarrollo Humano, personas con discapacidad, que pertenecen a pueblos y nacionalidades, héroes y heroínas, deportistas de alto rendimiento, carreras de interés público: pedagogía, integrantes del GAR y personas que enfrentan desastres. En promedio, el 51% de los adjudicatarios son mujeres y el 49% son hombres, lo que refleja una distribución cercana a la equidad.

Como *políticas de acción afirmativa* la SENESCYT trabajó un proyecto de educación superior para mujeres en centros de rehabilitación social que empezó con un piloto

5 Tercer nivel solo en el caso del Grupo de Alto Rendimiento – GAR, los aspirantes que obtienen las mejores notas en el Examen Nacional de la Educación Superior – ENES.

en la Cárcel de Mujeres de Quito para la instalación de un telecentro con acceso a internet, en convenio con una universidad para educación semipresencial, y con el Ministerio de Telecomunicaciones. En este caso se desarrolla además una medida de acción afirmativa capacitando a las mujeres privadas de libertad para rendir el Examen Nacional para la Educación Superior, que es requisito indispensable para el ingreso a educación superior en el Ecuador. En la actualidad el proyecto se desarrolla en otras dos cárceles con mujeres y hombres privados de libertad.

Se aplicó en 2014 por primera vez un proyecto piloto para implementar la política de cuotas que establece el art. 74 de la LOES. Con este mecanismo las cinco universidades particulares participantes otorgaron becas completas a personas de escasos recursos que superen el Examen Nacional de Educación Superior y que además pertenezcan a pueblos y nacionalidades y/o tengan alguna discapacidad y/o estén privadas de libertad. Este mecanismo no contempla *a priori* un dispositivo para incluir mujeres, puesto que el 55% de la matrícula de las universidades ecuatorianas es femenina, pero contempla para todas las personas participantes (mujeres y hombres), acompañamiento del proceso mediante tutorías para que el acceso que se les garantiza mediante la beca se consolide en permanencia y titulación.

4. Desafíos para la igualdad de género en el sistema de educación superior

Permanecen como *desafíos* el diseño de instrumentos internos vinculantes de política pública (planes, programas, proyectos, manuales operativos, procesos) para lograr que el trabajo de toda institución se realice incorporando enfoques de igualdad: derechos, género, interculturalidad, así como consideraciones ambientales y de inclusión de personas con discapacidad.

La LOES dispone que la SENESCYT conforme Comités Consultivos Regionales como mecanismos para el debate local y planificación territorial de las políticas de educación superior; el proceso está en marcha, pero lograr participación equitativa de las mujeres en los mismos es aún un reto.

Otro asunto pendiente y de vital importancia en el marco del *mainstreaming* de género es la transversalización del principio de igualdad de género en mallas curriculares, en primera instancia de carreras de especial interés para garantizarlo, tales como educación, derecho, psicología y carreras vinculadas con salud; pero en un segundo paso de todas, para lograr que los profesionales que se gradúen en las instituciones de educación superior del país no reproduzcan la discriminación aún vigente contra las mujeres y aporten de manera significativa a la garantía de los derechos de todas las personas sin discriminación. La Red de Educación Superior y Género (2015) está trabajando en esta línea.

La selección de autoridades y docentes de institutos técnicos y tecnológicos ha demostrado ser un reto considerable para la igualdad de género, ya que tradicionalmente las mujeres no acceden a estas áreas de formación. Además, aún hay escasez en general de personal con título de maestría (requerimiento para el rectorado) en este ámbito.

Para terminar, cabe indicar que pese a que la feminización de la matrícula en educación superior, 55% de mujeres de acuerdo al SNIESE (2014), tiene dos décadas de vigencia y es similar a lo que sucede en toda la región (Papadópulos & Radakovich, 2003), es la LOES el instrumento que por primera vez sienta las bases para incluir

de manera sistemática, específica y transversalmente la búsqueda de la garantía de los derechos de las mujeres y la igualdad de género en todo el sistema de educación superior del Ecuador.

Los organismos que regulan el sistema han incorporado alguna normativa secundaria para contribuir a la igualdad de género en educación superior establecida en la LOES, así como se han diseñado políticas y se empieza a contar con ciertos instrumentos institucionalizados. Sin embargo, la participación de las mujeres, sobre todo en el acceso a docencia (36%) y a los cargos directivos más altos (18% de rectoras mujeres), es aún relativamente escasa.

Por otra parte, persisten problemas muy serios de acoso sexual y violencia, contra estudiantes sobre todo, pero también contra docentes (García Alarcón, 2008; CEAACES, 2013). Respecto de este último punto, así como de la situación del personal administrativo, la discriminación persistente en mallas curriculares, la falta de servicios de cuidado, el acceso de las estudiantes a cargos de liderazgo, entre otros, es evidente que se requieren mejores diagnósticos, con más datos, y mayor profundidad de los mismos (desglosados por etnia y otras dimensiones, cualitativos, etc.) como base indispensable para avanzar en medidas que favorezcan la igualdad.

Dada la autonomía de las universidades y escuelas politécnicas el reto desde la institucionalidad pública que rige el sistema de educación superior es seguir trabajando conjuntamente con ellas mediante mecanismos como las redes y otros similares, para impulsar que los estatutos y reglamentos internos de las mismas, así como los proyectos y programas que impulsen, incorporen el enfoque de igualdad de género; y también para promover la constitución de instancias al interior de las instituciones a cargo del diseño, aplicación, seguimiento y monitoreo de ellos, ya que está comprobado en la bibliografía sobre el tema (García Prince, 2008; PNUD, 2007) que sin una instancia formalmente encargada del seguimiento de la transversalización de género, las políticas no se aplican de manera integral y los logros se restringen y diluyen fácilmente.

Bibliografía

Astelarra, J. (2004). Políticas de género en la Unión Europea y algunos apuntes hacia América Latina. En *CEPAL-Unidad Mujer y Desarrollo,* No. 57, julio.

Araujo, K., Guzmán, V., & Mauro, A. (2000). El surgimiento de la violencia doméstica como problema público y objeto de políticas. En *Revista de la CEPAL*, No. 70: 133-145.

Benería, L. (2006). Trabajo productivo/reproductivo, pobreza y políticas de conciliación en América Latina: consideraciones teóricas y prácticas. Ponencia presentada la Reunión Internacional de expertas/os en cohesión social, políticas conciliatorias y presupuesto público: una mirada desde el género, México DF, 24-26 de octubre de 2005, organizada por el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), y por la Cooperación Técnica Alemana (GTZ). Mimeo.

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CEAACES (2013). *Educación superior y género: un campo analítico poco explorado*. Quito: mimeo.

Consejo Nacional de las Mujeres – CONAMU (2005). *Plan de igualdad de oportunidades de las mujeres ecuatorianas*. Quito: CONAMU.

Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas – ECOSOC & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD Ecuador (2007). *De la teoría a la práctica. Un paso adelante en la transversalización de género*. Quito: ECOSOC-PNUD.

Fraser, Nancy (1997). *Iustitia interrupta. Reflexiones críticas desde la posición "postsocialista"*. Bogotá: Siglo del Hombre – Universidad de los Andes.

García Alarcón, E. (2008). *Entre cristales y sombras: derechos humanos y equidad de género en la PUCE*. Tesis presentada en la Facultad de Jurisprudencia. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador – UNIFEM – DECIDE.

García Prince, E. (2008). *Políticas de igualdad, equidad y* gender mainstreaming. *¿De qué estamos hablando? Marco conceptual.* San Salvador: PNUD.

Gobierno de la República Del Ecuador – Comisión de Transición hacia el Consejo Nacional de las Mujeres y la Igualdad de Género (2000). *Respuesta al cuestionario sobre la aplicación de la Declaración y la Plataforma de Acción de Beijing y el Documento Final del Vigésimo Tercer Período Extraordinario de Sesiones de la Asamblea General (2000) para la preparación de las evaluaciones y exámenes regionales que tendrán lugar en 2010 para la Conmemoración de Beijing+ 15*. Quito: mimeo.

Marco Navarro, F. (2007). El cuidado de la niñez en Bolivia y Ecuador: derecho de algunos, obligación de todas. En *Serie Mujer y Desarrollo*, No. 89. Santiago de Chile: CEPAL.

Martínez, J., & Monge, G. (2006). Políticas conciliatorias en América Latina: una región, distintos escenarios. En *Curso Género y Cohesión Social. Módulo "Flujos entre familia, mercado y Estado"*. Barcelona: Universidad de Barcelona con el apoyo de AECI y Fundación Carolina.

Nussbaum, M., & Sen A., comps. (1996). *La calidad de vida*. México DF: The United Nations University – Fondo de Cultura Económica.

Papadópulos, J., & Radakovich, R. (2003). *Estudio comparado de educación superior y género en América Latina y el Caribe.* Caracas: Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe – UNESCO. Disponible en: http://www.iesalc.unesco.org.ve/.

Red de Educación Superior y Género del Ecuador (2015). *Ecuador: género y calidad en la docencia universitaria (2008-2012).* Ponencias presentadas en el Seminario Internacional Calidad de la Educación Superior y Género en América Latina, 2014. Quito: AECID – CNIG.

Romoleroux, K. (1997). *Movimiento de mujeres en el Ecuador*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013*. Quito: SENPLADES.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013. Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural*. Quito: SENPLADES.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010*. Quito: SENPLADES.

Sylva Charvet, Érika (2010). Feminización estudiantil y masculinización docente en la universidad ecuatoriana. En René Ramírez, coord. *Transformar la Universidad para transformar la sociedad.* (pp. 125-135). Quito: SENPLADES.

Wedel, J. R., Shore, C., Feldman, G., & Lathrop, S. (2005). Toward an Anthropology of Public Policy. En *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 600, No. 30: 30-51.

SECCIÓN 2.

AUTONOMÍA, CALIDAD Y PERTINENCIA PARA LA NUEVA UNIVERSIDAD

CAPÍTULO 8

AUTONOMÍA UNIVERSITARIA: POLÍTICA NO METAFÍSICA

Juan Guijarro

Resumen

En el debate sobre la universidad, la autonomía es un término ubicuo, que se vincula con prácticas que permiten distinguir tres concepciones: una autonomía negativa, que demanda libertad como no impedimento; una autonomía reflexiva, que reclama racionalidad crítica y autenticidad expresiva; y una autonomía social, que reivindica a la universidad como bien social. Estas posiciones se pueden encontrar también en tres momentos clave de la historia política de la universidad en Ecuador: a comienzos del siglo XX, con la secularización liberal la autonomía universitaria se defiende prioritariamente como un espacio de libertad de la razón contra el dogmatismo de la fe. Durante la década de los sesenta, los movimientos sociales de izquierda reivindican la autonomía universitaria como una instancia de reflexión crítica contra la autoridad ilegítima, y la vanguardia intelectual asume un lugar propio en los márgenes del poder. A comienzos del siglo XXI, las presiones del capitalismo neoliberal asedian a la universidad para convertirla en bien de mercado, contra lo cual se resiste la nueva vanguardia intelectual que, ahora desde el gobierno, postula una nueva universidad apuntalada por una autonomía social.

1. Distinción de los modos de concebir la autonomía universitaria

Todo académico (profesor, investigador, estudiante, trabajador universitario, etc.) que adopta en su práctica cotidiana, consciente o inconscientemente, una concepción de la autonomía universitaria reivindica esta noción como libertad de, o como razón crítica, o como un bien social. Con esta orientación, la autonomía se postula como una elucidación en el campo universitario de los valores de la libertad, que se afirma en tanto dimensión constitutiva de todo quehacer académico, tanto en el plano de los agentes como en el de las instituciones. Esto no quiere decir que la autonomía universitaria es idealmente el valor más elevado, o que el resto de valores deban subsumirse bajo esta, como podría parecer en algunos discursos abstractos. Más bien la reconstrucción histórico-política de la universidad como institución social nos muestra que está estructurada para desplegar, facilitar y realizar la autonomía. Más aún, en cuanto la universidad realiza otros valores como la igualdad de oportunidades, el reconocimiento de la autoridad epistémica y la legitimación del conocimiento, ello solo es posible cuando se cumple la condición de la autonomía. De ahí que únicamente aquellas concepciones de la universidad que incorporan una concepción de la autonomía han conservado legitimidad y factibilidad a lo largo de la historia.

Por supuesto, la definición de la autonomía universitaria ha sido una cuestión históricamente controvertida. En efecto, de las distintas concepciones de autonomía se han derivado distintos modelos de universidad (agencia + institucionalidad), que podemos distinguir en sus tres vertientes más significativas: la concepción de la autonomía como *libertad de* puede denominarse "negativa"; mientras que la autonomía entendida como *razón crítica* puede llamarse "reflexiva"; y cuando la autonomía se conciba a partir del relacionamiento entre agentes o instancias podemos designarla como autonomía "social". En lo que sigue del artículo, se definirá teóricamente estas tres concepciones de la autonomía (1.1-1.3), que luego se ubicarán en la historia política de la universidad en Ecuador (2).

1.1. La autonomía negativa

Para quienes reivindican la autonomía negativa la universidad o el académico son autónomos cuando no enfrentan impedimentos externos para cumplir sus objetivos. En esta concepción se relegan los vínculos externos o las obligaciones extrínsecas; las instituciones y los agentes son considerados en su aspecto individual, como actores que buscan cumplir sus metas. Los compromisos éticos de la autónoma negativa se direccionan, por tanto, a interferir lo menos posible con otras instancias.

El modelo de universidad que se sigue de la autonomía negativa es una versión instrumental del contrato social. Las instituciones y los académicos calculan sus propios intereses autocentrados y procuran evitar interferir con los de otros. La mejor estrategia para asegurar esta no interferencia es establecer contratos prudenciales para definir, en la mayor medida posible, iguales derechos individuales de no interferencia. Estos derechos luego deben ser reforzados por la autoridad universitaria, que tiene un monopolio del saber legítimo para disuadir a los individuos de transgredir el contrato. La autonomía, en otras palabras, es el reforzamiento de derechos subjetivos de no interferencia, y se justifica porque se da por supuesto que esta postura va en beneficio de los intereses de los individuos. Se desatiende así el componente de cooperación social de la autonomía en la medida

en que se da por supuesto que los académicos están orientados por sus propios objetivos. Y no hay necesidad de compromisos colectivos o participación en la toma de decisiones porque la autonomía universitaria se asegura prioritariamente con el reforzamiento de los objetivos individuales.

Las limitaciones de este modelo de universidad se pueden evidenciar si consideramos casos en que las decisiones y los actos pueden ser autónomos en sentido negativo, pero al mismo tiempo no autónomos en otros sentidos relevantes (ver la parte histórica en 2.3). Por ejemplo la universidad-empresa (o el académico-empresario) que no tiene impedimentos para desinvertir en investigación y orientar sus fondos hacia negocios lucrativos, pero su compulsión interna por obtener más dinero puede ser un obstáculo para la autonomía porque esta elección va en detrimento de y deteriora sus valores académicos. Otro caso sería cuando se presenten circunstancias en que los objetivos sean implantados externamente de manera engañosa, pues aunque la institución o los académicos elijan libremente esos objetivos nadie diría que son autónomos en su elección: podemos aquí mencionar el otorgamiento de títulos fraudulentos, la oferta académica que no se cumple, etc. Esto nos conduce a un tercer caso, el del la universidad a la deriva, que se limita a seguir la corriente del momento: pues si alguien nos dice que escogió estudiar esto o aquello porque estaba de moda, o la universidad se organizó así para ser más novedosa, nadie podría admitir con seriedad que estas elecciones son autónomas en un sentido pleno.

1.2. La autonomía reflexiva

La denuncia de las limitaciones de la autonomía negativa permite concebir una nueva autonomía reflexiva, que se caracteriza por entender que los actos y elecciones de la universidad son autónomos si están guiados por sus propias intenciones. La autonomía requiere una libre voluntad constituida por motivos y razones adoptados reflexivamente. Por eso, la autonomía no se limita solo a la no interferencia; requiere también que la universidad reflexione sobre sus propios objetivos. La autonomía reflexiva implica que estos objetivos sean filtrados por la razón, y no provengan simplemente de deseos ocasionales o necesidades contingentes.

Aquí podemos reconocer dos modos de autonomía reflexiva. La primera versión es aquella de carácter moral: la universidad es autónoma cuando adopta un curso de acción que proviene de un escrutinio racional, el cual puede proceder del examen consciente de los académicos o del asentimiento de los miembros de la institución universitaria. El modelo de universidad aquí propuesto suele ser procedimental, y la legitimidad de las decisiones resulta, en última instancia, una función de cómo han sido tomadas tales decisiones a través de procedimientos cooperativos, en que los académicos sean considerados pares. La autonomía resulta, por tanto, un efecto de arreglos institucionales en que los involucrados participan por igual.

Otra versión de la autonomía reflexiva acentúa, en cambio, la autorrealización y la autenticidad: la universidad es autónoma cuando actúa de acuerdo a objetivos que provienen de su misión más auténtica. A partir de esta concepción, podemos ubicar dos modelos de universidad: aquella en que la autonomía busca maximizar la libertad del mayor número de académicos para su autorrealización; y aquella en que los individuos se autorrealizan a través de formas de realización colectiva.

En todo caso, estos tres modelos comparten la noción de que la autonomía universitaria es el efecto de la práctica reflexiva, que sedimenta en argumentaciones razonables y arreglos institucionales. Pero más allá de la evidente superioridad de la concepción reflexiva de la autonomía respecto a la negativa, este modelo de universidad aún presenta limitaciones. Porque la autonomía no puede cumplirse a cabalidad a menos que exista un entorno social de instituciones y valores que provean a la universidad de contenidos potenciales para sus objetivos de autonomía. Si bien la autonomía reflexiva supone que las elecciones deben purificarse reflexivamente para arribar a objetivos racionales y auténticos, estos objetivos solo pueden ser autónomos en concordancia con su entorno social. Aunque la autonomía reflexiva amplía el modelo de la autonomía negativa enfocándose en el contenido de los objetivos, estos deben encontrarse validados socialmente antes de ser adoptados legítimamente por la universidad. La sociedad no es externa a la autonomía universitaria: por el contrario, mantiene vínculos condicionantes respecto a aquella.

Consideremos el caso de Ecuador en el siglo XVIII, en que una carrera académica no era una posibilidad para un hombre no blanco. Un "indio ilustrado" no era un rol normativamente inteligible en las prácticas sociales del momento, y por regla general los indios no podían autorrealizarse a través de los estudios y la profesionalización, sin importar cuán reflexivamente se hubieran determinado a ello de acuerdo con su autonomía y autenticidad. La excepcionalidad del caso de Eugenio Espejo, que tuvo que inventarse un abolengo español para estudiar medicina (Astuto, 1992), nos precave de que la no interferencia y la reflexividad de los fines son condiciones necesarias, pero no suficientes si la universidad carece de autonomía social.

1.3. La autonomía social

Frente a las limitaciones de la autonomía negativa y reflexiva, hay una tercera concepción que se propone superar las críticas planteadas, entendiendo la autonomía universitaria como una relación de grado que depende de los vínculos con el entorno social. Las universidades (como instituciones y agentes) ineludiblemente interactúan con la sociedad, y la experiencia de estas interacciones representa el grado de autonomía universitaria. Por tanto, mientras mayor sea la correspondencia entre los objetivos universitarios y las expectativas sociales, mayor será la autonomía de la universidad.

La universidad puede ser autónoma frente a interferencias externas y actuar de acuerdo a objetivos autónomamente asumidos, pero si sus acciones son incompatibles con la sociedad en que se encuentra, entonces su autonomía no es plena. La autonomía requiere no solo las condiciones internas bajo el control de la universidad, sino también las condiciones sociales, no directamente controladas por la universidad.

Aquí es importante señalar que no se trata de negar la relevancia de la autonomía negativa y reflexiva: en ciertos momentos, la universidad valora un margen de maniobra sin obstáculos, y en otros es crucial la reflexión interna sobre sus propios objetivos (ver más adelante la parte histórica en 2.1 y 2.2). Sin embargo, estos momentos de retraimiento solo pueden realizarse luego de la inmersión en la vida social. Para entender la autonomía universitaria no podemos referirnos solo al retraimiento, sino que debemos entender el valor de ese retraimiento en una perspectiva más amplia, que abarque la interacción de la universidad con la sociedad.

Por tanto, la autonomía social involucra al menos tres condiciones. La primera —y más importante— es que la universidad realice sus objetivos como un bien social por medio del cual la sociedad reciproca o promueve tales objetivos. Solo así las acciones de la universidad se pueden entrecruzar con las expectativas sociales en una manera tal que la sociedad perciba la realización de la autonomía universitaria como parte de sus aspiraciones de justicia social. Es decir que la sociedad no solo no se opone a los objetivos de la universidad, sino que los promueve. En este sentido, la universidad funciona como un bien relacional por medio del cual los roles sociales se estructuran recíprocamente: la universidad puede actuar autónomamente solo en la medida en que, por ejemplo, la estructura productiva permita el pleno y digno empleo de los estudiantes graduados; o los medios de comunicación den lugar a debates científicos sustantivos para transmitir los mensajes de los académicos hacia la esfera pública, etc. (Ver más adelante la parte histórica en 2.3).[1]

Las otras condiciones para la autonomía social se siguen de la primera. La segunda condición consiste en que los bienes relacionales adquieren su valor a partir del reconocimiento mutuo. Si la autonomía universitaria implica la satisfacción recíproca de los objetivos de la universidad y la sociedad, entonces esta relación implica la valoración positiva en ambas direcciones. No basta con la agregación de demandas particulares, sino que es preciso un sentido de objetivos comunes. En una universidad realmente autónoma los académicos deben estar persuadidos de que sus labores son valiosas porque son reconocidas como tales por el entorno social,

La tercera condición alude a la aceptación de la autonomía por parte de todos los involucrados desde un punto de vista reflexivo. La autonomía social debe incorporar así el aspecto central de la autonomía reflexiva: la universidad autónoma supone no solo un espacio de no interferencia y racionalidad, vinculado con la sociedad, sino que también sus objetivos debe poder resistir la crítica racional. La universidad ha de asumir las demandas sociales en procesos de justificación pública.

Contra el racionalismo que deriva la justicia social de un procedimiento o un principio ideal que se justifica teóricamente y luego se aplica en la realidad, la autonomía social demanda una aproximación más cercana, histórica y política, a las relaciones sociales existentes, para desentrañar de ellas prácticas normativas y aspiraciones insatisfechas en las que los académicos buscan realizar su autonomía en una experiencia del bien común. Es claro que estas prácticas y aspiraciones están situadas en la historia de la universidad, que a continuación revisaremos en tres momentos clave.

2. La posición política de los modos de concepción de la autonomía universitaria en la historia de la universidad ecuatoriana

Todo académico puede actuar tanto con libertad de, como con racionalidad y autenticidad, así como con una aspiración al bien común. Pero la concepción prioritaria que posee acerca de la autonomía, de la cual se sigue todo lo que posteriormente ha de considerar como constitutivo de un modelo de universidad, es siempre una y está inextricablemente vinculada con una posición política: se trata de

1 La elaboración conceptual de "bien relacional", con aplicaciones prácticas para el caso de Ecuador, se puede encontrar en Ramírez (2012).

afirmar la no interferencia, o de avalar su autenticidad y racionalidad, o de ratificar su misión social. Estas posiciones se pueden encontrar mediante la reconstrucción política de la historia universitaria en tres momentos clave de reforma —que no se han de entender como hitos particulares sino más bien en tanto períodos de cambios complejos; es decir no supeditados por una teleología que trascienda los frágiles fines que asume la voluntad prospectiva de toda decisión política— .

2.1. La primera reforma universitaria: liberalismo y secularidad

La autonomía universitaria, tal como la entendemos actualmente, se empieza a reivindicar de manera persistente durante el ciclo de transformación secular iniciada con la Revolución Liberal. Anteriormente, la universidad estuvo subordinada ideológicamente al credo católico-romano. Con la separación constitucional entre Iglesia y Estado (1907), el clero fue apartado de la educación superior. El Congreso comenzó a nombrar al rector de la Universidad Central, y su vicerrector fue elegido por el cuerpo de profesores. La malla curricular se modificó para desplazar paulatinamente las materias con impronta religiosa, como derecho canónico y derecho público eclesiástico; y también las asignaturas de orientación especulativa, como teología. Además, se incrementó el financiamiento por parte del Estado y se amplió la matrícula de los estratos mestizos de la población (Paladines Escudero, 1998).

Estas acciones encaminaron un nuevo modelo universitario, en que el monopolio eclesiástico de la gracia es cuestionado por los grupos liberales anti-clericales que reivindicaron para los individuos racionales la capacidad de orientar el propio destino; y, en este sentido, la recomposición, bajo una nueva institucionalidad de educación superior (otra malla curricular, otras trayectorias académicas), de las representaciones intelectuales que permiten a la sociedad pensarse a sí misma, en su reflejo y su porvenir, a partir de una nueva universidad. Estas aspiraciones de cambio son claras en el mensaje que el presidente Eloy Alfaro dirige al Congreso Nacional de 1908:

> Es lamentable la limitación de la Enseñanza Superior; puesto que la actividad y la inteligencia de la juventud se encuentran reducidas a un círculo tan estrecho que los mejores talentos se ven como obligados a optar solo entre la Facultad de Jurisprudencia y la de Medicina. Por este modo, el número de Profesores en esas Facultades se multiplica ilimitadamente; y el Doctorado llega casi siempre a ser un medio inútil contra las necesidades de la vida. Es, por lo mismo, indispensable abrir nuevas sendas y nuevos horizontes a la juventud estudiosa e intelectual; estableciendo Escuelas Politécnicas y de Aplicación, único medio de utilizar todas las aptitudes y todas las energías, de desarrollar las Ciencias y las Industrias, y de acrecentar la riqueza pública y la riqueza privada (Alfaro, 1908).

El trasfondo del diagnóstico aquí planteado es la reivindicación secular de la autonomía universitaria como un ámbito de libre conciencia no interferida por la religión, de manera que la universidad se convierta en una instancia que puede ser orientada por la propia razón. Para ello es necesario romper el vínculo entre tradición y actualidad mediante una reforma que, rompiendo el "círculo estrecho" de las carreras más convencionales, permita "abrir nuevas sendas y nuevos horizontes a la juventud" en la forma de carreras aplicadas como medios eficientes para "acrecentar la riqueza pública y la riqueza privada". Se proyecta así una nueva

división del trabajo social mediante la reforma de la oferta universitaria, un proyecto de grandes proporciones que requería profundos cambios en el país. No obstante, uno de los mayores obstáculos para lograr esto es también señalado por Alfaro en su intervención ante el Congreso: "La laicización de la enseñanza ha tenido que ser tratada con suma mesura, para evitar las resistencias de los padres de familia que podían aún traducirse en luchas armadas". (De que esta dificultad no pertenece al pasado es testimonio la Ley de Libertad Educativa de las Familias del Ecuador de 1994, que reintrodujo la educación religiosa en los establecimientos públicos.)

Por ello la autonomía negativa no puede resumirse como un simple proceso de expulsión de la fe y asunción de la razón en las aulas. El proceso de secularización fue mucho más complejo, con avances y retrocesos, y acarreó consecuencias no previstas por los propios actores, las cuales se pueden entrever en el panorama de la universidad que, apenas unos años después, nos presenta el sociólogo Alfredo Espinosa Tamayo, en su conocida Conferencia en la Escuela de Medicina de la Universidad Central, 1916:

> Las universidades del Ecuador solo han sido y son instituciones docentes del Estado, destinadas a dar títulos profesionales después de una enseñanza incompleta, rutinaria y empírica. . . El profesor ha sido más bien un funcionario del Estado que un apóstol de la cultura. . . La Universidad antes ha sido una rueda que se movía torpemente, que no el motor que impulsaba la marcha del progreso cultural del país. . . Casi estoy tentado a decir que el pensamiento ha estado ausente de nuestras universidades y el alma máter de ellas dormida y anestesiada (1916: 514).

Mientras que en el mensaje de Alfaro los problemas de la universidad tienen su origen en el complicado proceso de laicización, en el cuadro de Espinosa Tamayo comienzan por su cercanía con el Estado. Estas posturas se pueden precisar si consideramos que mientras en un primer momento coincidieron en la posición del liberalismo radical tanto la vanguardia intelectual como el poder constituyente en su impugnación a la influencia religiosa en la educación superior –en la coalición constituyente de 1896 se encontraban José Peralta, Abelardo Moncayo, Juan Benigno Vela, Julio Andrade, Leonidas Plaza, Emilio María Terán—, y emplearon al Estado como un brazo secularizador; en un segundo momento, una vez asentado el poder constituido en un liberalismo atemperado y más conservador —cumplido el ciclo que va del alfarismo al placismo—, hay un alejamiento paulatino entre gobierno y vanguardia intelectual (Ayala Mora, 1988). La generación de académicos que adoptaron el legado secular del liberalismo se comienza a preocupar por la influencia estatal en la autonomía universitaria, y de ahí que Espinosa Tamayo critica la orientación burocrática de la educación superior en las "instituciones docentes del Estado", que en sus líneas fundamentales aún se encuentran organizadas según el modelo napoleónico de formación del funcionariado civil. La persistente dificultad de estos profesionales para luego encontrar ocupación productiva será patente dentro de poco, cuando los académicos demanden "alguna preferencia a favor de los jóvenes que han obtenido títulos académicos en las Universidades" (Peñaherrera, 1923: 494; pedido que trasluce la disyunción entre universidad y división del trabajo social, que se acentuará en a finales del siglo XX. Ver más adelante 2.3).

Para nuestra reconstrucción histórica, el aspecto más relevante de las inquietudes planteadas por Espinosa Tamayo es el núcleo reflexivo de la conciencia que afirma un nuevo intento de sustraerse al poder: si antes fue la separación de la razón y la fe, ahora esta misma razón se torna reflexiva para realizar la crítica inmanente del poder público que la sostiene. Inherente a la aprehensión de la universidad secular se

encuentra una autonomía de la razón que, en el límite, postula un orden intelectual crítico contra el orden de la autoridad dogmática. Frente al ideal constitutivo de fidelidad a lo originario y lo inmutable de una "rueda que se movía torpemente" la autonomía reflexiva postulada por Espinosa Tamayo propone que la universidad ha de ser "el motor que impulsaba la marcha del progreso cultural del país".

En estos propósitos se puede reconocer que el legado práctico de la autonomía negativa, que expuso la estructura de las creencias y convicciones a la disidencia y la impugnación, consistió en descentrar la autoridad pública y alojar así la inestabilidad en el seno de la universidad. Lo que hace posible luego reivindicar un desplazamiento reflexivo de la autonomía inmóvil de la convención hacia la movilidad de la crítica. En el plano de fondo de este desplazamiento, están emergiendo políticamente los movimientos universitarios que impulsan la Reforma de Córdoba (1918) y sus irradiaciones por todo el continente, a la par que inicia el período de la gran Guerra Civil Europea (1914-1918), acontece la Revolución Rusa (1917) y prosigue la Revolución Mexicana.

2.2. La segunda reforma universitaria: reflexividad y crítica

La impugnación de la universidad liberal contra el dogmatismo eclesiástico fue de carácter externo, en la medida en que reivindicó una autonomía como no obstáculo para asentar un espacio de libre pensamiento. En su despliegue, esta crítica adquiere un componente reflexivo por el cual se tornará interna, desde el centro de la autoridad secular hacia los márgenes ocupados por la nueva vanguardia intelectual que critica el poder ilegítimo, dando forma así a un nuevo modelo de universidad.

La confianza secular en la certidumbre de lo real funda la nueva autonomía universitaria, tras la cual se perfila no solo la partición entre razón y fe, sino asimismo una división categorial sujeto-objeto en que la objetividad del mundo es el resultado de la crítica a la autoridad dogmática. Esta crítica, por otra parte, libera e instituye en la universidad el espacio del conocimiento, autonomizándolo en relación con otras esferas sociales y, correlativamente, establece una distancia respecto a la cadena jerarquizada de privilegios que rigen la sociedad tradicional, para después inclinar de nuevo la razón hacia la sociedad bajo el signo de la crítica. El modelo de universidad resultante se afirma bajo la guía del espíritu científico en la famosa *Contribución al estudio de las realidades entre las clases obreras y campesinas* (1934) del médico Pablo Arturo Suárez, que además de pionero de la medicina en el país fue un prolífico profesor y rector de la Universidad Central:

> La Universidad no puede ni debe quedar indiferente ante los problemas de reconstrucción nacional. Su política consiste, justamente, en poner al servicio del país el contingente de sus capacidades de orden técnico, moral y científico; pues solo una institución como la Universidad dispone de un acondicionamiento de factores humanos y materiales tal que le permiten constituirse en el laboratorio más completo social y científico, donde se ensayen todos los sistemas, todas las técnicas que puede implantar un Estado para la solución de sus problemas políticos (1934: 107).

En la aspiración a convertir la universidad en "laboratorio social y científico" para la "solución de... problemas políticos" se puede entrever una aspiración académica a ocupar un espacio de la autoridad pública, lo que supone la implícita crítica interna del poder constituido. Pero además la reivindicación de la autonomía como un lugar de libertad de la autoridad dogmática significa no solo la secesión de la autoridad

tradicional, sino que conlleva también la escisión entre el agente de conocimiento y la objetividad de los fenómenos: el académico se vuelve observador científico y el mundo, laboratorio. En la raíz de la autonomía reflexiva se asienta de esta manera la inquietud frente al mundo y el compromiso con un largo y lento proceso de emancipación intelectual, que además de separar la razón del dogma proporciona el soporte para una empresa de recuperación, por parte de la ciencia, de las razones que presiden sus destinos, e incluso entrega las bases primeras de una intelección crítica de la realidad social, como un experimento de carácter empírico y sujeto a la razón científica (Roig, 1979).

Estos cambios adquieren nuevas connotaciones con la catástrofe histórica que significó la invasión del país por parte de Perú en 1942. Para nuestro recorrido es relevante apuntar que esta circunstancia configura la coyuntura crítica en que irrumpe de manera organizada el movimiento universitario en Ecuador. En medio de la crisis de la nacionalidad, en diciembre de ese año se aprueban en Guayaquil los Estatutos de la Federación de Estudiantes Universitarios del Ecuador (FEUE) durante una asamblea que convoca a estudiantes de tendencias liberales, socialistas y comunistas, provenientes sobre todo de Quito Guayaquil y Cuenca. En esos Estatutos se puede encontrar también la propuesta de un nuevo modelo de universidad, que acentúa la misión social de la profesionalización:

> No basta que nuestras universidades formen espléndidos profesionales, capaces de resolver airosamente sus asuntos personales, es indispensable que estos profesionales se conviertan en fuerzas positivas de nuestra nacionalidad, en constructores resueltos de nuestro porvenir, que sean hombres libres y ecuatorianos progresistas que conozcan a su pueblo y que procuren su adelanto (FEUE, 1945).

Aquí cobra mayor relevancia la dimensión social del modelo de universidad, en la medida en que se resalta el imperativo de vinculación con el "pueblo" a través de la formación de profesionales como "fuerzas positivas de nuestra nacionalidad". Pero además de la coyuntura de la invasión peruana, el contexto diacrónico de esta demanda ha de tomar en cuenta la gradual urbanización de la economía y las demandas de movilidad de las nuevas clases medias urbanas, que van de la mano con la configuración de una base ideológica marxista que desde 1950 orientará la actitud de crítica del movimiento universitario hacia los poderes establecidos (Carvajal, 1987). A este ambiente de rebelión hay que añadir los vientos que soplan desde la Revolución Cubana (1958) y la Revolución Cultural China (1966-76), junto con la ola mundial de movimientos estudiantiles de fines de los sesenta e inicios de los setenta.

Se presenta así un nuevo momento de distanciamiento entre poder y vanguardia intelectual, que se vuelve tan profundo hasta llegar a la ruptura. Entonces los impulsos críticos de la universidad son contestados mediante la coerción sin ambages, con sucesivas clausuras y el apresamiento de varios dirigentes estudiantiles, e incluso el asesinato de algunos (Campuzano da cuenta de hasta quince; 2005: 438). Especialmente violentos son los años 1934, 1938, 1964, 1966 y 1970 (ver más adelante). No obstante, la represión, más que atenuar, radicalizó a los movimientos universitarios, que expandieron sus demandas más allá de la autonomía universitaria, para incluir la lucha contra la democracia formal y las estructuras económicas injustas; y continuaron oponiéndose activamente a la intromisión en la universidad de los gobiernos autoritarios y dictatoriales. En estos ejercicios de crítica práctica, la concepción de autonomía universitaria también cambió, en la medida en que las nuevas demandas condujeron a exigir más que la libertad como no oposición

y el libre ejercicio de capacidades reflexivas, para proyectarse hacia propuestas de cambio para la sociedad en su conjunto.

Esta ampliación del campo de batalla por la autonomía se puede notar en la postura del más importante ideólogo del movimiento universitario de esta época, el economista marxista Manuel Agustín Aguirre, quien fue elegido rector de la Universidad Central para el período 1969-1973 con un programa de avanzada, que recogió en su *Teoría y práctica de la Segunda Reforma Universitaria* (editada en 1973). En este programa Aguirre propuso:

> Una Universidad en función social, que superando el viejo credo liberal individualista, se ponga al servicio de la sociedad, devolviendo en acción fecunda y creadora, lo que recibe de la colectividad. (…) Una Universidad democrática, que no solo abra sus puertas a todos los bachilleres del país, sino también a todo el pueblo. Una Universidad orgánica, integral y planificada en todos sus aspectos, que permita un crecimiento ordenado y conjunto (1973: 23-24).

Cuando se ratifica la función social de la universidad, oponiendo al "viejo credo liberal individualista" el "servicio de la sociedad", la vanguardia intelectual asume una nueva concepción de autonomía universitaria en que la objetividad del mundo, más allá de los intereses particulares, va necesariamente aparejada con la reconciliación de la universidad y su entorno social. A la accesibilidad del orden racional por la autonomía reflexiva corresponde la accesibilidad en acto del orden social, y de aquí provienen las cualidades de "orgánica, integral y planificada" que se reclama para la nueva universidad.

No obstante, las aspiraciones por una universidad más social para "un crecimiento ordenado y conjunto" eran históricamente la antítesis del poder constituido, que durante este período convulso de la historia del país más bien se caracterizó por un autoritarismo de características opuestas al racionalismo proclamado por la vanguardia intelectual: aunque Velasco Ibarra proyectó su influencia en la política del país durante más de tres décadas, solo terminó regularmente un período de gobierno de los cinco para los que fue electo, fue derrocado en los otros, y se declaró, por cuenta propia, dictador en dos ocasiones. En pocas palabras, el genio tutelar del populismo

> … carecía de una seria formación académica en materia de economía y finanzas públicas, […] gobernaba sin planificación, de la cual se burlaba con sarcasmos y hasta con crueldad. Él era un gobernante intuitivo e improvisador. Su carácter no aceptaba el rigor de planes fijos y a largo plazo (entrevista con Triviño, cit. por Sosa-Buchcholz, 2006: 84-85).

En medio de estas vicisitudes, Velasco tampoco perdería ocasión para escarmentar a los académicos:

> Yo no quiero al intelectual. En mis libros tengo el honor de haber escrito páginas enteras sobre, contra los intelectuales, vanidosos, lo que quieren es lucirse escribiendo un artículo en el periódico, lucirse diciendo que saben tales y cuales cosas, ¿y cuál es el mensaje que dan? ¿Y tras del mensaje cuál es la conducta que tienen apoyando ese mensaje? No. ¡Detesto a los intelectuales! (Entrevista con Cuvi, 1975: 215).

El contraste entre el perfil tortuoso de la autoridad pública y el programa de avanzada de la universidad evidencia la brecha abierta entre poder y razón; y no deja de ser relevante anotar que cuando este es más autoritario, parece que aquella se vuelve

más progresista y la demanda de autonomía universitaria se torna, además de liberal y reflexiva, más social. Un hito sobresaliente en esta trayectoria lo constituye el 10 de junio de 1969, cuando el Consejo Universitario de la Universidad Central, liderado por Manuel Agustín Aguirre,

> en virtud del postulado de democratización que inspiraba a la nueva Universidad, resolvió, por unanimidad, abrir las puertas de sus aulas a todos los bachilleres de la República, suprimiendo los exámenes de ingreso, lo que constituía una medida verdaderamente revolucionaria en el campo de la educación superior (Aguirre, 1973: 45).

Sin embargo, el Programa de la Segunda Reforma no se pudo aplicar en su totalidad, y las medidas que se adoptaron tampoco tuvieron continuidad debido a una nueva clausura de la universidad ordenada por Velasco Ibarra en 1970, poniendo fin al brevísimo rectorado de Manuel Agustín Aguirre. Ese mismo año fueron clausuradas además las universidades de Cuenca, Guayaquil y Loja. Y una vez reabiertas, atravesaron procesos de reorganización, en que se separó a los académicos progresistas y se recortó el financiamiento estatal. Esto último contravenía los compromisos constitucionales de las Asamblea Constituyente de 1944-1945, en que la gran coalición de la Alianza Democrática Ecuatoriana (ADE) —que agrupaba las fuerzas progresistas del partido Liberal Radical Independiente, de los partidos Socialista y Comunista, y las fracciones de avanzada del Partido Conservador— además de ratificar la autonomía universitaria, había añadido que el financiamiento universitario era obligación del Estado. El olvido por parte del poder constituido de los compromisos constitucionales es señal de que el ciclo de transformación reflexiva iniciado con la Revolución Gloriosa de 1944 estaba llegando a su fin.

De manera paralela, una serie de acontecimientos que —además de contribuir a debilitar la educación superior pública y su modelo de universidad secular— marcaron a profundidad el campo de la educación superior en su conjunto son las sucesivas fundaciones de universidades particulares, que se autorizan desde julio de 1946 mediante un decreto del propio Velasco Ibarra. En noviembre de ese mismo año se inauguró la Universidad Católica del Ecuador, en calidad de particular "cofinanciada" por el Estado (es decir, que recibe financiamiento público y a la par cobra aranceles); luego se fundaron, con el mismo estatus, la Universidad Católica Santiago de Guayaquil en 1962; la Universidad Católica de Cuenca en 1970; y la Universidad Técnica Particular de Loja en 1971, también esta última de raíz confesional.

Las nuevas universidades particulares pusieron en cuestión no solo la secularidad de la educación superior, sino también el monopolio de la legitimidad académica de la universidad pública y su dependencia del financiamiento público. Pero aunque perviven tensiones entre religiosidad y laicismo en varios sectores de la educación superior hasta el presente, el campo universitario no se convirtió en un escenario de reencantamiento del mundo. La labor de zapa de la autonomía reflexiva ya había conducido a la universidad a un punto de no retorno: una vez que la crítica reveló que el poder que se impone autoritariamente desde arriba es expresión ilegítima del intento de trascender la autonomía depositada en la universidad, este opera contra sí mismo en función del nuevo modelo de universidad. La constitución de la razón académica como autoridad legítima resulta así expresión de la libertad reflexiva y social de un contrapoder emanado desde la propia sociedad.

Empero, el problema práctico de una autonomía sesgada por la disyunción entre la crítica y la política, entre poderes intelectuales y poderes prácticos, apenas comenzaba a plantearse bajo los reclamos de una universidad más orientada

hacia la sociedad. La vanguardia intelectual se encontraba aún en los márgenes del Estado; cuando se encontró en el gobierno, se pudieron plantear respuestas a estas dificultades, a la vez que surgieron nuevos interrogantes y desafíos para la universidad.

2. 3. El momento de la tercera reforma universitaria

Si la universidad liberal, que oponía fe y razón, se caracterizó por las demandas de autonomía negativa, y la universidad radical, que opuso la crítica racional al poder autoritario, reivindicó una autonomía reflexiva, la universidad del siglo XXI se desarrolla en un contexto en que los imperativos funcionales de la economía capitalista se han vuelto más acuciantes bajo el signo del neoliberalismo, que busca separar la economía de todo control social, con la disolución de cualquier objetivo común que se fije por adelantado en nombre de la cosa pública, el reparto de las tareas y la asignación de las retribuciones. Tales objetivos son reemplazados por la dinámica del trabajo social supeditado a las necesidades del proceso de producción-consumo (Burbano Martínez, 1996).

En la lógica del capitalismo neoliberal, la anterior legitimación del conocimiento por la reflexividad es desplazada por un enfoque utilitario independiente, en que la sociabilidad intelectual se remite al cálculo instrumental del costo-beneficio. Las presiones que así configuran la nueva universidad proceden, por tanto, de los impulsos que aportan los intereses propios y, en el límite, de la negación del ser colectivo que resulta de invertir la presencia del conjunto social, que la práctica académica niega y supone a la vez. A partir de esto la relación entre universidad y mercado se torna paradójica, porque a la par que el neoliberalismo reivindica la autonomía como libertad de y autenticidad, la niega en la instancia práctica de la esfera social.

En tales circunstancias se presenta una división entre autonomía de la institución y autonomía de los agentes. Este es un nudo crítico del debate actual, en el cual se revelan claramente las posturas políticas en torno a la autonomía universitaria. Desde la perspectiva de los defensores de la autonomía negativa, a pesar del alejamiento entre institución y agentes, es posible la libertad de cada uno de los términos por separado; mientras que desde el enfoque de quienes defienden la autonomía social, esto no es posible porque los términos de la relación se implican entre sí. Podemos mencionar casos de posiciones políticas concretas para esclarecer ambas tesis. En un extremo se ubicaría el argumento del argentino Risieri Frondizi, reconocido filósofo y antropólogo de la educación, que fue rector de la Universidad de Buenos Aires y estuvo muy influenciado por el liberalismo pragmatista estadounidense, quien sostiene que:

> Aunque estrechamente vinculados, libertad de cátedra hace relación a la libertad del profesor de comunicar en su enseñanza —y quizás en un marco más amplio— los resultados a que ha llegado por sus estudios y sus reflexiones —según la fórmula de Sir Hector Hetherignton— y no necesariamente está unida a la autonomía, que implica relación entre la institución y el Estado. Dicho en otra forma, pueden existir universidades —como las francesas— en las cuales no existe autonomía y, sin embargo, existe una irrestricta libertad docente (1971: 276).

Muy distinta a esta postura es aquella que entiende que la autonomía tiene un ineludible carácter relacional, como apunta el influyente teórico de la educación Paulo Freire, tributario de las corrientes del marxismo latinoamericano, quien señala

que ninguna enseñanza es neutral sino que está atada a sus condiciones sociales, y de ahí que la autonomía debe vincular explícitamente la educación con la política, como queda explícito en su *Pedagogia da autonomía*:

> Un esfuerzo siempre presente en la práctica de la autoridad coherentemente democrática es aquel que la vuelve casi esclava de un sueño fundamental: el de persuadir o convencer a la libertad de que la va construyendo consigo misma, en sí misma, con materiales que, aunque vienen de fuera de sí, son reelaborados por ella, en su *autonomía*. Es con la autonomía, construida trabajosamente, que la libertad va llenando el "espacio" antes "habitado" por la *dependencia*. Así, la *autonomía* que se funda en la *responsabilidad* va siendo asumida (…). En el fondo, lo esencial entre educador y educado, entre autoridad y libertad, entre padres, madres, hijos e hijas, es la reinvención del ser humano en el aprendizaje de su autonomía (1996: 58-59).

En la propuesta de Freire se concibe la autonomía desde un horizonte más amplio, que además de aludir al vínculo autonomía-libertad se refiere a su implicación en la trama de las relaciones sociales e imbrica de esta manera los roles educativos con los roles sociales y políticos. Mientras el liberal piensa que en un mundo oprimido es aún posible la libertad del individuo, el socialista afirma que todos deben ser libres para que el mundo sea libre.[2] Es manifiesta, por tanto, la diferencia entre ambas concepciones, y esta aclaración ayudará a interpretar las posiciones que sobre la autonomía universitaria se pueden encontrar en la historia más reciente del país.

El marco de este debate se puede observar en las tendencias mercantilizadoras de la universidad a finales del siglo XX e inicios del XXI. En este sentido, un indicio significativo de las contradicciones práctico-normativas del campo universitario es la permisividad política para la proliferación de universidades "empresariales" de baja calidad. Entre 1997-2000, los "años de feria para la creación de nuevas instituciones" (Pacheco, 2013: 48), se fundaron 19 universidades (14 de las cuales luego fueron ubicadas en la última categoría de calidad, 'E', en la evaluación del CONEA de 2009; otras dos no se evaluaron porque ya estaban intervenidas por denuncias de estafa académica, y poco después fueron clausuradas. Es decir, de 19 se cerraron 16; de las otras tres, dos recibieron calificación D y una C). Aunque por ley las solicitudes para fundar una universidad tenían como requisito contar con el informe del Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP), el Congreso aprobó muchas propuestas a pesar de tener informes negativos con el argumento de que el artículo legal correspondiente decía solo "informe" y no "informe favorable". (Que esto es más que una anécdota lo prueba la vergonzosa precaución de la Ley Orgánica de Educación Superior del 2000, que aclara: "informe favorable y obligatorio".)

Los imperativos mercantiles para la educación superior se reintrodujeron luego a nivel normativo en la mencionada LOES de 2000, que permitió el arancelamiento de la universidad pública. A partir de entonces se acentuó el enfoque mercantil

---

2 Estas posiciones suponen además concepciones ontológicas distintas sobre las categorías de sujeto-objeto, que no se pueden tratar en los límites de este artículo. Con todo, como indicación para un examen ulterior, se puede señalar al menos que la separación ético-política entre los planos subjetivo y objetivo es tributaria de la tradición de la economía liberal que, partiendo de los intereses individuales, sostiene que los vicios privados se pueden convertir en beneficios públicos, como afirma Mandeville, o que la mano invisible encamina los intereses individuales hacia la prosperidad social, como afirma Smith, etc.; en cambio, la conjunción ético-política de los planos subjetivo y objetivo se arraiga en la reconstrucción genealógica del socialismo científico, que se inspira en la dialéctica historicista hegeliana negadora de la positividad de la posición individual por la necesidad del reconocimiento intersubjetivo para la reconstrucción del mundo social.

de la universidad como empresa lucrativa, y se fundaron veinte universidades más entre 2000 y 2006 (16 bajo el régimen de particulares autofinanciadas y solo cuatro públicas). Esta tendencia también secundó la inclinación a privatizar el campo universitario, que comenzó a ofertar la educación superior como cualquier otro bien de mercado. Las universidades se empezaron a publicitar con la promesa de autonomía personal a través de los estudios superiores, que supuestamente proveerían de las características de autenticidad y permitirían el ascenso social para aumentar el valor de la propia trayectoria vital. A manera de ilustración para este diagnóstico, podemos mencionar aquella universidad bautizada con el nombre del autor del *best-seller* "El vendedor más grande del mundo", que hizo de las proclamas de su inspirador lemas de orientación vocacional para los estudiantes:

> He vivido como una planta de cebolla; pero estoy inconforme con ello. Ahora quisiera ser el más grande de los árboles de olivo, y en realidad el más grande de los hombres. ¿Y cómo lo lograré? Porque no tengo ni los conocimientos ni la experiencia para alcanzar la grandeza, y ya he tropezado en ignorancia y caído en el charco de la compasión por mí mismo. La respuesta es sencilla: comenzaré mi viaje sin el estorbo de los conocimientos innecesarios o la desventaja de una experiencia carente de significado. La naturaleza me ha proporcionado ya el conocimiento y el instinto muy superiores a los de cualquier bestia en el bosque; y a la experiencia se le ha asignado un valor exagerado, especialmente por los viejos que asienten sabiamente con la cabeza y hablan estúpidamente (Mandino, 1968: 53).[3]

En efecto, en la "universidad de negocios" se reúnen las exigencias empresariales del neoliberalismo con las aspiraciones de la cultura posmoderna: así, para ser "el más grande de los hombres" no se necesitan ya los "conocimientos innecesario" de "viejos" que "hablan estúpidamente", pues basta con tener "el conocimiento y el instinto muy superiores a los de cualquier bestia". En tal caso cualquier atisbo de autonomía resulta menoscabada, a nivel personal por la precariedad de la formación que atenta contra las aspiraciones de la "planta de cebolla" que quiere convertirse en "árbol de olivo", y a nivel institucional por la falsa ilusión del oasis utilitario que supedita la institución al mercado académico más burdo. (Esta universidad fue suspendida por falta de calidad en abril de 2012; ver cap. 3.)

No obstante estas contradicciones, las demandas de autonomía así instrumentalizadas condujeron a una espiral frenética de innovación y respuesta, porque cada nueva meta de bienestar individual se convertía a nivel institucional en el código de la próxima estrategia de mercadeo, adelgazando cada vez más los requisitos académicos. En la contraparte, las exigencias de autonomía de las autoridades universitarias se acotaron meramente a aspectos administrativo-financieros para capitalizar la universidad-negocio. De ahí que la oferta de educación superior se decantara por carreras de poca inversión académica (financiera e intelectual) y bajos niveles de formación: en 2010 el 34% de los títulos fueron en administración de empresas y solo el 1% en ciencias básicas. Esto en un país con una matriz económica primario-exportadora y una estructura empresarial híperconcentrada: ese mismo año, el 10% de empresas absorbieron el 96% del total de ventas en el país; y dentro de este grupo, el 1% acapararon el 86%. Las empresas más grandes (de 200 y más trabajadores) representaron el 0,2% del total del país, y abarcaron el 44,1% de las ventas totales; sin embargo no generaron más que el 24,4% del empleo. En cambio

3 La traducción, no muy exacta, se cita sin embargo porque corresponde a la versión más popular del libro, que circula ampliamente en hojas sueltas sin créditos de edición.

las empresas pequeñas (hasta 10 trabajadores) fueron el 95,4% del total en el país, con tan solo el 16,4% de las ventas totales pero el 44,4% del empleo (datos del INEC). Es decir, ¿en qué se empleó ese 34% de administradores de empresas? No hay suelo nutricio para que estas plantas de cebolla se convirtieran en árboles de olivo en el oasis de la libre concurrencia… (Que este es un problema recurrente en la situación del capitalismo periférico se puede notar si volvemos párrafos atrás, al siglo XIX en la sección 2.1, para leer de nuevo el diagnóstico de Alfaro.)

En el punto de quiebre la supuesta relación de autonomía se revierte en heteronomía: la propaganda difunde mercancías que parecen dignas de imitación y al alcance de todos, pero aunque no son tales comienzan a orientar a los académicos en su búsqueda. Los intentos de alcanzar la autonomía en el curso de la propia vida son sutilmente organizados así por el emergente libre mercado académico. Pero a la par que el bien universidad se vende como la mercancía salvífica para el individuo agobiado, el arancelamiento en la educación superior pública establece barreras para el acceso. De acuerdo a los datos, mientras que en el año 1995 la matrícula del 20% más rico de la población era 2,5 veces la del 20% más pobre, trece años después esta relación era de seis veces. Entre 1995 y 2006 la tasa de matrícula del 20% más pobre no aumentó, mientras en el 20% más rico incrementó un 154,7%. Pero quizás más corrosivo para la conjunción entre autonomía de estudiantes e instituciones fue que en 2006 la proporción de matrícula entre el 10% más pobre de los ecuatorianos y el 10% más rico era de 29 veces (datos del INEC; ver Ramírez, 2010).

Esta reconversión clasista de la universidad va de la mano con la reestructuración de roles en el mercado académico. Los académicos pierden su anclaje institucional como profesores, investigadores, alumnos, etc., y son interpelados como “innovadores”, triunfadores, creativos y usualmente auto-empleados. Con la subjetivación cognitiva del trabajo y la creciente valoración de las iniciativas individuales, la energía intelectual de los académicos también se incluye en la organización de la producción y servicios. Emergen así nuevos conceptos de gestión educativa que desplazan a los viejos asideros de la enseñanza por las premisas de autogestión de los conocimientos, que buscan acoplarse a las demandas de autonomía.

De esta manera, el trabajo académico se convierte, cada vez más, en una ‘vocación’, debido a que las motivaciones deben ser intrínsecas a las actividades demandadas; porque cada cambio en la organización del propio trabajo (tanto de los alumnos como de los profesores e investigadores) se ha de interpretar como una elección autónoma, y su realización debe estar encaminada hacia las metas de eficiencia económica de la universidad como empresa. Así se establece una nueva estructura de expectativas sociales, que obligan a los académicos a justificarse bajo una presentación convincente del deseo de autonomía en el libre mercado. Esta inversión crea el margen de maniobra para justificar medidas de desregulación que desembocan en la precarización del estatus académico (contratación flexible, reducción de salario, aumento de horas de trabajo, banalización de los contenidos curriculares, etc.) y el debilitamiento de la autoridad pública de los intelectuales (restricción de espacios de intervención, control de la crítica, pensamiento único, etc.). La presión que esto coloca en las espaldas de los individuos asume una forma paradójica: los académicos, por mor de su carrera futura, deben construir su propia trayectoria vital de acuerdo a patrones vindicativos de autonomía negativa, aunque en su fuero interno aspiren, por su formación, a otros bienes (metas científicas e intelectuales, aporte a la prosperidad social, etc.).

Las propias demandas de autonomía como no impedimento se convierten así en una fuerza productiva del sistema capitalista. La inclinación subjetiva a considerar la vida propia como una búsqueda experimental de identidad original no solo sirve como una base para legitimar medidas orientadas a la reestructuración económica, con el fin de desregular la universidad y el sector académico en general; el nuevo individualismo se vuelve un factor productivo pues sobre la base de las nuevas necesidades planteadas para alcanzar la tan ansiada libertad, los académicos deben demostrar un mayor y más activo involucramiento, flexibilidad e iniciativa. Estos límites para la autorrealización del académico se filtran en las denuncias de dificultades e impedimentos que este encuentran en la propia trayectoria de inmersión en el campo:

> El conocimiento es construido como un bien privado, valorado por crear un flujo de productos de alta tecnología que generan ganancias en la medida que estos fluyen a través de los mercados. Esta subvención a actividades netamente comerciales encuentra su justificación nuevamente en la desgastada idea de la filtración de los beneficios a toda la sociedad: la alianza universidad-industria acelera el crecimiento económico que resulta en beneficio de toda la sociedad (Villavicencio, 2013: 224).

En esta denuncia hay una demanda de justicia a ser tenida en cuenta. No obstante, la mirada impugnadora del académico alcanza su punto ciego cuando cae en la contradicción de reclamar una universidad más autónoma a la par que desdeña la "desgastada idea de la filtración de los beneficios a toda la sociedad". Como hemos visto, la disputa por la autonomía universitaria, en sus variaciones históricas, siempre ha buscado reivindicar la misión social de la universidad. Pero en la crítica propuesta no se aclara si la "idea" de "beneficios" para "toda la sociedad" se ha "desgastado" en su cumplimiento, o meramente en la imaginación del propio académico (la ausencia de referentes no aclara esto, pero en todo caso valga tomar la propia denuncia como evidencia de lo segundo). Esto porque la crítica superficial que, disfrazada de impugnación, primero separa analíticamente la esfera de la economía de la esfera de la sociedad, para luego reificar esta separación en el divorcio entre la acción académica, supuesta portadora exclusiva de normatividad, y acción económica, reducida meramente a lo instrumental, supone un modelo de universidad separado de la matriz de generación de riqueza social, y a la larga ajena a su misión social.

En efecto, ¿no resulta una mirada miope aquella que juzga como un mal que "la alianza universidad-industria aceler[e] el crecimiento económico que resulta en beneficio de toda la sociedad"?[4] De ahí que la crítica no puede reducirse a la invectiva que opone la universidad a la economía; hay que pensar una nueva economía para, con y desde la universidad. Porque en la impugnación unilateral y poco reflexiva del entorno del sistema universitario se corre el riesgo de reivindicar para la universidad apenas el estrecho margen de maniobra que deja la autonomía negativa. Y lo que al cabo termina faltando en la demanda particularista de autonomía negativa es una buena dosis de realismo que permita ver más allá de la justicia local en el seno de la universidad, para proyectarse hacia la justicia de la sociedad democrática como una trama de relaciones entre las distintas esferas sociales.

---

4 Aquí resulta imprescindible volver a debatir sobre la normatividad del trabajo, que ha sido relegada en la ciencia social bajo las objeciones planteadas a la visión teleológica de la teoría del valor-trabajo; en este punto, parece necesario y promisorio, para disputar el sentido de la crítica al capitalismo, volver a los efectos más tangibles y concretos que a partir de la división del trabajo social desembocan en lo que, para emplear un término provisorio pero con mucho ascendiente sociológico, se ha denominado "solidaridad orgánica".

En el fondo, la oposición unilateral del académico contra el mundo es parte del diagnóstico antes que parte de la solución: los procesos de instrumentalización neoliberal truncan la autonomía universitaria por presiones mercantiles que organizan no solo la economía como una esfera social separada de la sociedad, sino una estructura emocional de demandas que atraviesa a la sociedad en su conjunto, y en la cual los académicos resultan más proclives al sufrimiento que a la emancipación. Pero los alcances de tal fenómeno son tales que, más allá de la precariedad de la autonomía negativa, también la autonomía reflexiva resulta vulnerada, y de ahí la evidente debilidad de la posición intermedia del intelectual ilustrado, que frente al naufragio neoliberal intenta salvar el fuero interno de la libertad:

> Por lo que debe velar la ley es, ante todo, por la protección de la autonomía individual, asociada a libertades básicas. Una autonomía institucional que niegue alguna de esas libertades básicas debe ser criticada y cambiada. Una autonomía que encubra una situación de heteronomía individual es inadmisible en este esquema, pues estaría garantizando una situación de violación de libertades básicas de profesores y estudiantes (…). En ningún caso la autonomía institucional puede vulnerar la autonomía individual. Es preferible, en este caso, una situación de heteronomía institucional y de autonomía individual (Arcos, 2010: 78).

La opción de 'cultivar el propio jardín' en un mundo de despotismo neoliberal, aunque bienintencionada, no es una alternativa políticamente sostenible. Por ello mientras que el académico reflexivo se inclina a concebir la universidad contra la política, el socialista concibe la política a partir de la universidad. Es decir, el modelo de universidad social presupone el concepto de lo político. Y esta opción cobra sentido cuando observamos que los embates del neoliberalismo corroen la autonomía más allá de sus fundamentos institucionales para incidir en el carácter de la propia reflexión, como se puede constatar en el vaciamiento de contenido normativo y promesas de justicia social de los propios roles académicos (enseñanza, investigación, aprendizaje, etc.), en la medida que se convierten en ámbitos de aislamiento del egoísmo utilitario e individual antes que en espacios de socialización. Estos son aspectos que contrasta Lucas Pacheco, economista de la PUCE y reconocido investigador sobre la educación superior ecuatoriana, en su ponencia sobre "Autonomía universitaria" presentada en el II Congreso Internacional sobre Universidad, Desarrollo y Cooperación:

> Aquí está la diferencia crucial entre universidad y empresa mercantil: si el conocimiento se ha procesado en una universidad, este logro es puesto al servicio de la humanidad entera, sin mediaciones, y a través de la función fundamental de la universidad que es la difusión, cuyo último fin es precisamente resolver los problemas de la sociedad. Pero si este conocimiento se ha procesado en una empresa mercantil capitalista, entonces, por fuerza de la lógica capitalista, este conocimiento se pone ante todo y sobre todo al servicio de los lucros privados.
>
> He ahí la abismal diferencia de compromisos entre la universidad y la empresa mercantil, respecto de los resultados de la investigación y de la ciencia. Y es para esto que la universidad debe contar con todos los recursos, académicos, institucionales y financieros, es decir debe contar con autonomía. La autonomía es una condición universitaria para servir a la humanidad (2009: 4-5).[5]

---

5 Lucas Pacheco es reconocido sobre todo porque fue coordinador del equipo de investigación que realizó la primera "Evaluación de la situación actual y perspectivas para el corto y mediano plazos de las universidades y escuelas politécnicas, 1980-1988". Por circunstancias adversas a la recepción de este diagnóstico muy crítico y revelador acerca de la realidad de la educación superior en el país, el

En efecto, las demandas de autonomía para la universidad contemporánea desbordan la remoción de impedimentos y la autenticidad reflexiva, para asumir como su "último fin […] resolver los problemas de la sociedad". Esta exigencia de una autonomía social implica superar la oposición entre, por un lado, el primado de la política con las decisiones colectivas que a través del cuerpo social instauran leyes anteriores a la voluntad de los ciudadanos; y por otro lado, la lógica económica que introduce un orden de contingencia colectiva a partir de las elecciones individuales. De manera que el equilibrio de la universidad contemporánea se encuentra en permanente inestabilidad, y de ahí la urgencia de actualizar socialmente la autonomía universitaria.

En este proyecto chocan dos sustratos temporales: el tiempo anterior de la decisión colectiva sedimentada en los derechos y la planificación social, y el tiempo posterior de la libre concurrencia, azarosa y contingente. Por su parte, los defensores del libre mercado sostienen que la temporalidad de la elección particular permite una mayor libertad para los individuos, desatados de vínculos sociales; sin embargo, aquello que en principio parece abrir horizontes, en el siguiente momento se convierte en destino, como hemos visto. Por eso la nueva vanguardia intelectual, abrevando en la tradición socialista crítica de Manuel Agustín Aguirre —que demanda "conocimiento científico para transformar el país" (1961: 343)— y de los movimientos reivindicadores de la reforma universitaria, propone una nueva autonomía para la universidad, en que esta se entiende como un bien social porque todos los ciudadanos tienen derecho a ella y ninguno puede sustraerse a sus efectos. La importante diferencia de este proyecto con respecto al de la década de los sesenta del siglo XX es que a comienzos del siglo XXI la transformación postulada por la vanguardia intelectual se realiza ya no desde los márgenes del Estado, sino dentro del gobierno y con mayoritario respaldo democrático.

En efecto, la propuesta de Revolución Ciudadana llega al gobierno en 2006 por la vía democrática, abriendo un nuevo ciclo de transformación que cobra impulso con la conformación de una nueva coalición constituyente, integrada por un amplio espectro de las izquierdas y las vanguardias intelectuales, que impulsan la Constitución de 2008, refrendada luego por el 82% de los ecuatorianos en un hecho de legitimación inédito en la historia republicana del país. En este escenario de cambio se volvió posible interpelar políticamente a la universidad reintroduciendo en el debate público la necesidad urgente de cambios radicales. Con el apoyo ciudadano, especialmente de los nuevos movimientos estudiantiles,[6] se impugnó la mercantilización de la educación superior y se recuperó la gratuidad de la

informe no se publicó en su momento. Solo hace unos días (octubre de 2015) el Consejo de Educación Superior lo acaba de publicar oficialmente. Aunque en los límites de este artículo no se puede tratar este documento con la profundidad que amerita, por lo que es mejor remitir al lector a la fuente, cuando menos cabe señalar como indicio de los problemas aquí tratados que en las conclusiones del informe se define ya que una de las principales causas para la "crisis" de la universidad fue precisamente el "abuso de la autonomía" (2015: 446-447).

6 Un libro aparte merece el estudio de la transformación de los movimientos de estudiantes que ha ido a la par, dando impulso y como resultado de la transformación de la propia universidad; y de especial interés aquí será entender la reorganización de las Federaciones Estudiantiles (porque todavía hay quienes restan validez a la acción política de los estudiantes diciendo que simplemente son 'cooptados' por los líderes políticos, como si se tratara de actores carentes de elección propia; lo que de por sí ya es un síntoma de los problemas de articulación entre universidad y sociedad). En noviembre del 2014 se realizó en Quito el "Primer Encuentro Internacional de Dirigentes Estudiantiles sobre Educación Superior y Conocimiento", donde se compartieron experiencias y criterios al respecto; pero no se han publicado aún las memorias del evento. En todo caso, la historia reciente del movimiento estudiantil se trata de un tema pendiente y muy necesario.

universidad para democratizar su acceso (con la nueva Ley Orgánica de Educación Superior de 2010). A la par que la masificación, se propuso aumentar la calidad del sistema, y desde el Estado se realizó un proceso riguroso de evaluación de las universidades. Las que no cumplieron estándares y funcionaban más bien como negocios que vendían titulaciones espurias fueron suspendidas en 2012 por falta de calidad académica (en total, 14 instituciones); y sus estudiantes recibieron apoyo para terminar sus estudios en instituciones de calidad en un enorme plan de salvamento social (ver cap. 13). También se recuperó en la esfera pública la importancia prioritaria de la labor académica, se frenó la precarización de los profesores e investigadores y se incrementó significativamente su salario (ver cap. 10). En paralelo, se aumentó progresivamente la inversión pública en la educación superior desde el 1,1% (2006) hasta el 2,12% del PIB (2015), con lo que el país se ha convertido actualmente en el que más invierte en educación superior en América Latina. La sintonía de la vanguardia intelectual con la conciencia social crítica es la que ha permitido avanzar en esta transformación a fondo de la universidad ecuatoriana, que sigue en marcha y se plantea nuevos desafíos.

En este contexto de transformación, las crecientes expectativas sociales respecto a la universidad han sedimentado en la nueva noción de autonomía que recoge la LOES de 2010, y que históricamente es la concepción más compleja de las postuladas hasta el momento, en su definición como "autonomía responsable". Esta concepción, en el plano jurídico, vincula normativamente las libertades (art. 18): de cátedra, para expedir normativas propias, nombrar autoridades y otros cargos de conformidad con la ley, gestionar procesos internos, elaborar y ejecutar el presupuesto, adquirir y administrar su patrimonio de acuerdo con la ley, administrar recursos de acuerdo con los objetivos del régimen de desarrollo, conformar órganos de gobierno de acuerdo a principios de igualdad y paridad.

Si profundizamos un poco más allá del plano jurídico de los términos, la conjunción de la autonomía con el concepto de "responsabilidad" involucra la ligazón con una categoría ética fundamental, lo que acarrea profundas consecuencias políticas sobre el modelo de universidad que se está proyectando: en primera instancia, la autonomía responsable nos remite a la noción fuerte de la filosofía moral según la cual a la universidad, más allá de que se le atribuye capacidad de acción —colocando el acento en la agencia, como sucede en el individualismo que proviene de la tradición liberal—, se le asigna también la capacidad de previsión de los efectos de su accionar —añadiendo a las dimensiones volitiva y cognitiva de la agencia la dimensión contextual de los deberes y obligaciones en el entorno social—. El hecho de que la autonomía universitaria esté así definida traduce normativamente una implicación mutua de las libertades de los actores académicos, lo que significa que para que la universidad sea una esfera de realización plena debe operar como un bien social en que las personas asuman sus roles como académicos porque tales roles estructuran relaciones científicamente válidas y éticamente persuasivas de reconocimiento mutuo, en las cuales la universidad realiza su autonomía en responsabilidad con la sociedad.

En una trayectoria ideal podríamos apuntar: la sociedad entrega fondos para financiar a la universidad, y estudiantes y profesores tienen la responsabilidad de hacer sus tareas y prepararse en su profesión, para luego entregar los frutos de su aprendizaje/enseñanza a la sociedad, etc. La nueva concepción de la autonomía se revela así como una intrincada madeja de prácticas y valoraciones, la cual implica el cruce entre diversos agentes e instituciones, que van desde el campo universitario hacia la sociedad, y de regreso. Se trata de un asunto de gran complejidad, y cuya

profundización requiere la lectura complementaria de los capítulos de este volumen, que recopila varias de las trayectorias que forman la trama de la nueva concepción de la autonomía universitaria. En este sentido, podemos proponer al menos dos rutas de lectura: una primera que parte del eje normativo-prescriptivo para explicar que la autonomía responsable, en tanto condición constitutiva de la universidad, se implica mutuamente con los principios de cogobierno (por primera vez en la historia del país se aplicó este principio, reivindicado desde principios del siglo XX, en las universidades particulares; ver cap. 9), igualdad de oportunidades (cap. 5 y 7), calidad (cap. 10), pertinencia (cap. 14), integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes (cap. 19), pensamiento universal y producción científica tecnológica para la inserción estratégica en un escenario global (cap. 18).

Otra ruta de lectura posible es la que aborda la autonomía responsable a partir del plano pragmático-institucional, en tanto se encuentra concatenada con otras condiciones de posibilidad para la acción efectiva de la universidad: que involucran tanto el financiamiento económico (cap. 3) como las regulaciones jurídicas (cap. 11) y el control de las autoridades públicas (cap. 12); además, requiere garantizar la igualdad (cap. 7); contar con incentivos (cap. 19) e investigación (cap. 18); y a la par, necesita el fortalecimiento del campo de la educación superior no universitaria (cap. 15); y también una reforma del sistema educativo (cap. 4) que, junto a la implementación de un sistema de nivelación y admisión (cap. 5), permita el tránsito de la educación secundaria a la terciaria. Se trata de rutas de lectura que a su vez son recíprocas, pues van del horizonte prescriptivo al plano práctico y de la dimensión institucional al eje jurídico, y permiten así dar cuenta de una universidad en cambio radical, y que continúa.[7]

3. Conclusiones y desafíos a futuro

A lo largo de la revisión histórica trazada hemos podido constatar cómo la universidad ha reivindicado distintas concepciones de autonomía. En un primer momento la universidad impugna el dogmatismo eclesiástico, y reclama la autonomía negativa como no impedimento para el ejercicio de la razón contra la fe. En un segundo momento esta razón ejercitada se torna reflexiva, y las demandas de autonomía se presentan como crítica desveladora de la ilegitimidad de los poderes autoritarios, con la separación entre intelectualidad crítica y dictadura, que responde a los argumentos con la coerción. En un tercer momento, en el que aún nos encontramos, la razón reflexiva es atacada por imperativos del capitalismo neoliberal, que busca mercantilizar la educación superior, y la vanguardia intelectual plantea, ahora desde el gobierno, una reforma encaminada a orientar la universidad como bien social.

---

7 Hay dimensiones del debate contemporáneo sobre la autonomía que aquí no puede abarcar por límites de extensión. Entre otros, valga mencionar las líneas de investigación que se pueden abrir sobre la autonomía desde la descentralización territorial (ver Cárdenas Reyes, 2008, que apunta sobre todo a los casos de Guayaquil y Cuenca); y también sobre la autonomía enfocada en los órganos de gobierno del sistema de educación superior (ver Ramírez & Minteguiaga, 2010, que critican el corporativismo en el campo universitario y las reformas normativas emprendidas para superarlo; ver también, en el mismo sentido, el informe coordinado por Pacheco, que se refiere a la "exacerbación" de la "autonomía de gobierno" que ha conducido al "aislamiento de las instituciones" (2015[1991]: 160)).

Al final de este recorrido, que es apenas un esbozo, aunque surgen nuevas interrogantes para ahondar en una cuestión tan compleja como debatida, podemos cuando menos aclarar un punto: cuando se trata de autonomía, no hay una relación simple entre la universidad y los objetivos históricamente asumidos. El ordenamiento usual entre períodos de reforma universitaria no supone que los cambios sean puntuales, ni en el sentido de que se puedan entender como hitos aislados ni como puntos de determinación necesaria de otros acontecimientos; y por ello, menos aún que sean irreversibles. La teleología de la historia como una acumulación progresiva de libertades se cumple solo en la imaginación desiderativa del intelectual; recordemos en la trayectoria revisada, por ejemplo, los temas de la secularización disputados en el XIX pero que aún se debaten en el XXI (la instauración del cofinanciamiento en 1946, ver 2.2; o la Ley de Libertad Educativa de las Familias del Ecuador de 1994, que reintrodujo la educación religiosa en los establecimientos públicos, ver 2.1); o el tema de la gratuidad (reivindicada en los años 70 del siglo XX, ver 2.2; coartada con el arancelamiento de la Ley de 2000 y recuperada con la Ley de 2010, ver 2.3); o el hecho particularmente anacrónico de que el principio de cogobierno, defendido ya por los movimientos de la primera reforma universitaria a principios del siglo XX, apenas comience a aplicarse en las universidades particulares un siglo después (ver cap. XX).

No obstante estos giros, avances y retrocesos en la historia de la universidad, podemos aún encontrar un sustrato político en la proyección de la autonomía universitaria: lo que realmente pesa en la prosperidad y el progreso de una sociedad no es el nivel educativo de los individuos por separado, sino su capacidad como ciudadanos para adoptar objetivos comunes con alto rédito social y organizarse colectivamente para alcanzarlos. Para atajar la proclama utilitaria podemos sostener que la universidad contemporánea, por supuesto, imparte conocimientos relacionados con la productividad económica; pero otra función importante que cuenta son las valoraciones sociales, las formas de colaboración colectiva y la voluntad de actuar en conjunto, que va más allá de la impartición de conocimientos especializados.

El énfasis mercantil en la universidad contemporánea ha impuesto, como hemos visto, una dinámica poco saludable: una vez que la proporción de académicos traspasa cierto umbral crítico, el resto de personas debe ir a la universidad para obtener un trabajo bien pagado. En estas circunstancias, no ir a la universidad equivale a relegarse al fondo de la distribución social de competencias. Así que la inflación de títulos puede corresponder a la deflación de contenidos: en el extremo, los “compradores de títulos” (Mollis, 1993: 14) terminan asistiendo a la universidad para obtener un certificado habilitante. La demanda de educación superior incrementa, lo que supone aumentar la oferta, lo que a su vez incrementa la matrícula; y así también aumenta la presión para estudiar en la universidad. Pero en esta lógica corrosiva una vez que todos tengan el título de tercer nivel, habrá que promocionar y obtener títulos de cuarto nivel para competir en el mercado laboral, aunque la productividad de este nuevo título no sea necesariamente un aporte para el trabajo futuro, ni personalmente ni en términos sociales.

Es evidente que cuando adoptamos cierta concepción la autonomía nos inclinamos por cierto modelo de universidad. En el fondo de esta inclinación residen también las aspiraciones a la sociedad que queremos: una agregación de individuos libres con intereses propios, o un conjunto reflexivo de intelectuales críticos y reivindicadores de su autenticidad, o una comunidad de reconocimiento mutuo y objetivos comunes. Pero en último término, lo que distingue a las sociedades prósperas de otras no

es cuán educados sean sus integrantes por sí mismos, sino cómo organizan sus conocimientos en empresas colectivas de alta rentabilidad social. Para lograr esto, la universidad tiene que tener una autonomía social, que le permita operar como instancia de relacionamiento entre las aspiraciones académicas de los ciudadanos y los objetivos sociales más amplios.

Si la universidad se concibe como un bien social valioso, su objetivo no puede ser únicamente convertirse en instrumento de utilidades particulares. Debe más bien ayudar a desarrollar potenciales relaciones de reconocimiento entre ciudadanos y así contribuir a una vida social más plena. Si se expande la universidad pensando solo en el lucro, los logros pueden ser tenues. Por ello, el impulso para la reforma ha de ser continuado hacia el desbordamiento de las fronteras de la universidad. Más que un centro intelectual, la universidad del futuro debe convertirse en el nudo de un tejido social fuerte y bien organizado para proteger, incentivar e impulsar el aprendizaje y la creación, permitiendo el acceso a los conocimientos, alentando una cultura del diálogo y la transparencia en el manejo de datos e información, y procurando efectos positivos en el acervo epistémico que define las oportunidades para la innovación y alienta la inversión.

En esta dirección hay que profundizar la reforma universitaria en curso para fortalecer las articulaciones de la universidad con su entorno en las dimensiones sociales de la economía, el Estado y la cultura. Respecto a la articulación con la economía, es necesario proteger e incentivar el sector del aprendizaje intensivo, con grandes externalidades, que se enlaza típicamente con el sector industrial. Pero no se trata de volver a los sueños del paraíso de metal y concreto del viejo desarrollismo de la industria pesada, sino que debemos pensar en la industria ligera, intensiva en conocimiento y que permite una mayor acumulación, mejora la calidad de empleo y de vida, y protege el medio ambiente.

En cuanto a la articulación entre universidad y Estado, este debe continuar promoviendo la acumulación del conocimiento y su integración en la producción, con prácticas laborales postfordistas y nuevas tácticas de organización económica. El instrumento social estatal se ha de colocar así al servicio de la gestión de las condiciones legales, económicas y políticas para la generación y acumulación del conocimiento y para proteger los saberes que son vulnerables de mercantilización (ver cap. 22). De esta manera puede servir también para gestionar la dinámica de la renta tecnológica generada por el nuevo conocimiento, y para controlar el efecto de la rápida desvalorización del conocimiento.

Al mismo tiempo, no será posible otra universidad sin la emancipación del conocimiento. Para la articulación entre universidad y cultura hay que cuestionar la convicción difusionista de que la innovación es algo poco común, patrimonio de la subjetividad capitalista que se posiciona como el origen de la racionalidad y se difunde al resto del mundo (como sugiere la sociología personalista de cuño weberiano). El distanciamiento propio de observar esta realidad a la distancia ya nos provee de una cautela objetiva que limita la arbitrariedad que puede seguirse de asumir la tradición como norma. La objetividad de la distancia nos puede permitir mantener una posición de equilibrio entre dos movimientos: el de la pertenencia, que viene del asentamiento de los valores propios, pero de otros; y el del extrañamiento, que viene de la sospecha inducida por nuestros propios valores, ajenos. La agudeza de la crítica debe conducirnos no solo a oponer estos gestos, sino a componerlos entre sí.

El proyecto de la emancipación intelectual se ha de encaminar así por una vía larga que no eluda la raigambre social de los conocimientos, como hace la vía corta del racionalismo abstracto, sino que la asuma. Como hemos visto, la dimensión de los ciclos revolucionarios se encuentra estrechamente vinculada con la posición que asume la universidad en cada momento histórico. En otras palabras, solo es posible una nueva universidad si esta se transforma junto con, desde y para una nueva sociedad. Pero para ello, es imprescindible continuar el debate refiriéndonos a la autonomía universitaria como política, no metafísica.

Bibliografía

Fuentes primarias

Aguirre, M. A. (1973). *Teoría y práctica de la Segunda Reforma Universitaria*. Quito: Imprenta de la Universidad Central.

Aguirre, M. A. (1961). Crónica universitaria. En *Anales de la Universidad Central*. Vol. 150, No. 345.

Alfaro, E. (1908). *Mensaje del Presidente de la República al Congreso Nacional de 1908*. Quito: Imprenta Nacional.

Espinosa Tamayo, A. (1916). Conferencia leída en la Sesión Solemne de la Escuela de Medicina, 12 de octubre de 1915. En *Revista de la Sociedad Jurídico-Literaria*, No. 38, julio: 21-45.

Federación de Estudiantes Universitarios del Ecuador – FEUE (1945). *Estatutos de la Federación de Estudiantes Universitarios del Ecuador – 1942*. Quito: Imprenta de la Universidad Central.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomía: saberes necessários à prática educativa.* São Paulo: Paz e Terra.

Mandino, O. (1968). *The Greatest Salesman in the World: You can change your Life with the Priceless Wisdom of Ten Ancient Scrolls handed down for Thousands of Years*. Hollywood, FL: Bantam Books.

Risieri, F. (1971). *La universidad en un mundo de tensiones*. Buenos Aires: Paidós.

Pacheco Prado, L. (2015[1991]). *La primera evaluación de la universidad ecuatoriana, 1980-1988*. Quito: Consejo de Educación Superior.

Pacheco Prado, L. (2009). *La autonomía universitaria*. Ponencia presentada en el II Congreso Internacional sobre Universidad, Desarrollo y Cooperación realizado en Cuenca, en la Universidad Politécnica Salesiana entre el 1 y el 3 de abril de 2009.

Peñaherrera, V. M. (1923). Informe del decano de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales. En *Anales de la Universidad Central*, Vol. 31, No. 245.

Suárez, P. A. (1934). *Contribución al estudio de las realidades entre las clases obreras y campesinas. Quito: Imprenta de la Universidad Central.*

Velasco Ibarra, J. M. (1975). Entrevista III. Entrevista con Juan Cuvi, en agosto de 1975 en Buenos Aires, publicada en *Velasco Ibarra, el último caudillo de la oligarquía*, 2007, 4ª ed. (pp. 196-222). Quito: Eskeletra.

Fuentes secundarias

Arcos, C. (1910). La autonomía como argumento político. En René Ramírez, coord. *Transformar la universidad para transformar la sociedad* (pp. 57-82). Quito, SENPLADES.

Astuto, Ph. (1992). *Eugenio Espejo (1747-1795). Reformador ecuatoriano de la Ilustración*. Introducción de Leopoldo Benítez Vinueza. Quito: Abrapalabra Editores.

Ayala Mora, E. (1988). De la revolución alfarista al régimen oligárquico liberal. En Enrique Ayala Mora, ed. *Nueva historia del Ecuador*. Vol. 9, Época Republicana III. Quito: Corporación Editora Nacional.

Burbano Martínez, H. (1996). *La educación y el desarrollo económico y social del Ecuador*. Quito: Casa de la Cultura Ecuatoriana.

Campuzano Arteta, Á. (2005). Sociología y misión pública de la universidad en el Ecuador: una crónica sobre educación y modernidad en América Latina. En Pablo Gentili y Bettina Levy, eds. *Espacio público y privatización del conocimiento: Estudios sobre políticas universitarias en América Latina* (pp. 401-462). Buenos Aires: CLACSO.

Cárdenas Reyes, M. C. (2008). Pensamiento universitario latinoamericano – Ecuador. En Carmen García Guadilla, ed. *Pensadores y forjadores de la universidad latinoamericana* (pp. 230-262). Caracas, IESALC-UNESCO / CENDES / bid & co.

Carvajal Aguirre, I. (1987). Universidad, ¿crisis o desarrollo? En *Universidad y desarrollo*. Cuenca: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Mollis, M. (2003). Balance de la década de los noventa y reflexiones sobre las nuevas fuerzas de cambio en la educación superior. En Marcela Mollis, comp. *Las universidades en América Latina: ¿reformadas o alteradas? La cosmética del poder financiero*. Buenos Aires: CLACSO.

Pacheco Prado, L. (2013). El contexto histórico de la creación de universidades a partir de 1990. En Cristina Bastidas, coord. *Suspendida por falta de calidad. El cierre de catorce universidades en Ecuador* (pp. 31-56). Quito: CEAACES.

Paladines Escudero, C. A. (1998). *Rutas al siglo XXI. Aproximaciones a la historia de la educación en el Ecuador*. Quito: Santillana.

Ramírez, R. (2012). *La vida (buena) como riqueza de los pueblos. Hacia una socioecología del tiempo*. Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales.

Ramírez, R. (2010). Justicia distributiva en la universidad ecuatoriana, 1996-2006. Disputa teórico/práctica y política de la gratuidad en la educación universitaria. En René Ramírez, coord. *Transformar la universidad para transformar la sociedad* (pp. 27-56). Quito: SENPLADES.

Ramírez, R., & Minteguiaga, A. (2010). Transformaciones en la Educación Superior ecuatoriana: antecedentes y perspectivas futuras como consecuencia de la nueva Constitución política. En *Educación Superior y Sociedad, Dossier especial sobre las transformaciones de la Educación Superior en América: identidades en construcción*, Año 15, No. 1: 129-154.

Roig, A. A. (1979). Los comienzos del pensamiento social y los orígenes de la sociología en el Ecuador. Prólogo a Alfredo Espinosa Tamayo. *Psicología y sociología del pueblo ecuatoriano*. Biblioteca Básica del Pensamiento Ecuatoriano No. 2. Quito: Banco Central del Ecuador / Corporación Editora Nacional.

Villavicencio, A. (2013). ¿Hacia dónde va el proyecto universitario de la Revolución Ciudadana? En Alberto Acosta *et al*. *El correísmo al desnudo* (pp. 216-231). Quito: Montecristi Vive.

.

CAPÍTULO 9

EL COGOBIERNO: ELEMENTO SUSTANCIAL DE LA AUTONOMÍA UNIVERSITARIA RESPONSABLE

Rina Pazos

Resumen

El presente artículo plantea una aproximación al principio de cogobierno en el sistema de educación superior ecuatoriano en relación con el ejercicio de la autonomía universitaria responsable. Su propósito es abordar la correspondencia entre estos dos principios e identificar la forma en la que son aplicados por las universidades. Para ello, se efectuó una breve reseña histórica y acercamiento a las definiciones de la autonomía universitaria desde el traslado de la universidad a Latinoamérica así como su desarrollo en Ecuador. Se revisó el principio de autonomía universitaria en las Constituciones republicanas del Ecuador y en la ley vigente. Se trató la relación entre el cogobierno y la autonomía universitaria responsable conforme a la evolución del gobierno de las universidades y las disposiciones normativas actuales. Además se intenta, a través de los registros administrativos disponibles, identificar la forma en la que las universidades del país aplican y cumplen con el principio de cogobierno y su afectación en el ejercicio de la autonomía responsable. Los resultados indican que aún existe una deuda por parte de algunas universidades frente al cogobierno. Hay casos de exclusión de uno o más estamentos universitarios en los órganos colegiados, así como incumplimiento de la alternancia en la elección de los cargos de autoridad. Esto requiere una reflexión en torno a los desafíos que enfrenta la universidad para garantizar la participación y el ejercicio de una verdadera autonomía.

1. Introducción

La autonomía universitaria tiene dos dimensiones: la primera es la externa, relacionada con la protección de la intromisión de actores y factores externos en las universidades; y la interna, que tiene que ver, entre otros aspectos, con la participación de los diferentes estamentos universitarios en la autodeterminación de la institución para cumplir con sus fines desde una perspectiva sistémica.

En la evolución de la universidad, el debate sobre la autonomía universitaria ha mostrado la conflictividad entre las relaciones con el poder monárquico, religioso y estatal, por alcanzar —principalmente— la libertad de cátedra, de creación y expresión del pensamiento; con el paso del tiempo, se incluyeron en la discusión nuevos elementos, como la elección de autoridades y la participación de los diversos estamentos universitarios en la dirección institucional. Sin embargo, en la década de los años 1990 y 2000, esta permanente disputa por evitar la intromisión estatal se convirtió en el disfraz para permitir que el mercado guiara la actividad de las universidades. Esta situación obligó a una redefinición de la autonomía universitaria en Ecuador.

En octubre de 2010 se expidió la nueva Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), que cambia la institucionalidad de regulación del sistema de educación superior, amplía la caracterización de la autonomía universitaria, la denomina "responsable y solidaria", incrementa los requisitos para los cargos de autoridad, incorpora el principio de equidad y paridad de género, amplía y modifica el cogobierno, entre otros. Estos cambios se orientan a profundizar la democracia interna y a promover la calidad y la excelencia para que la autodeterminación de la universidad sea real y se encamine hacia la generación y transmisión de conocimiento para la satisfacción de necesidades y solución de problemas de la sociedad. Sin embargo, algunas voces continúan manteniendo el discurso que se concentra únicamente en la dimensión externa de la autonomía, sin realizar un análisis crítico sobre el rol de la propia universidad en su ejercicio. Frente a esto, resulta interesante abordar las implicaciones del cogobierno en el ejercicio de la autonomía responsable, identificar cómo las universidades ecuatorianas han aplicado los cambios normativos y cuáles son los desafíos a los que se enfrentan.

En este artículo primero se realiza una aproximación a la definición y evolución de la autonomía universitaria en Latinoamérica y los cambios que ha sufrido en las Constituciones republicanas del Ecuador y en la ley vigente. Luego se identifica la relación entre el cogobierno y la autonomía universitaria responsable conforme a la evolución del gobierno de las universidades y las disposiciones normativas actuales. También se identifica la forma en la que las universidades del país aplican y cumplen con el principio de cogobierno y su afectación en el ejercicio de la autonomía responsable. Finalmente, se proponen los desafíos que impulsan a una nueva reflexión sobre la dimensión interna de la autonomía universitaria para el cumplimiento de los fines de la universidad.

2. Breve reseña histórica de la autonomía universitaria en América Latina

Antes de profundizar en el tema central de este artículo se ha creído necesario hacer una breve reseña histórica de la autonomía universitaria en América Latina, a fin de brindar el contexto necesario que permita dar mayor claridad a las situaciones que

se describen en los siguientes puntos. En esta parte se tratará rápidamente sobre el traslado de la universidad a América, su adaptación al modelo napoléonico y el movimiento reformista de 1918, que inicia la tradición latinoamericana del cogobierno.

La universidad fue trasladada a América a través de la colonización europea: América Latina recibió la influencia de la universidad de la península ibérica por obvias razones; los modelos de la Universidad de Salamanca, así como de la Universidad de Alcalá de Henares fueron los que tuvieron mayor influencia en la universidad latinoamericana, produciendo una hibridación entre "convento-universidad, colegio-universidad, seminario-universidad, y una estructura y organización apegada al modelo de Bolonia" (Soto, 2007). Esto implica que durante la colonia la universidad latinoamericana respondía a la Iglesia católica (Campo del Pozo, 2007).

Con la independencia de los países latinoamericanos se importó e implementó el modelo napoléonico; así las universidades latinoamericanas pasaron de la dependencia de la Iglesia a la dependencia del Estado y a su burocratización. Esto produjo que la universidad latinoamericana, limitada en su capacidad investigativa, continúe arrastrando un modelo arcaico que se enfocó en la profesionalización y no en la construcción de una academia de la ciencia y el pensamiento (Aguirre, 1967).

Durante los primeros treinta años del siglo XX, emergieron a lo largo de América Latina movimientos que se enfocaron en la lucha por la denominada "autonomía universitaria". Así se observa que en 1918, por efecto del crecimiento urbano, la expansión de la clase trabajadora industrial, el aumento de la clase media y la demanda de democracia al interior de las universidades, se produjo el conocido Movimiento de Córdoba, promovido por los estudiantes de la Universidad de Córdoba en Argentina. Este movimiento propuso varios puntos programáticos para lograr una reforma que permita la independencia de la universidad frente al Estado y el establecimiento de principios para la organización de un cogobierno que garantice la representación estudiantil, la docencia libre, la libertad de cátedra, la participación estudiantil en el nombramiento de docentes, la incorporación de la investigación en la función de la universidad y la vinculación con la sociedad (Universidad de Córdoba, s. f.).

3. Las definiciones de autonomía universitaria

La definición formalista que se ha construido alrededor de la autonomía universitaria únicamente aborda las relaciones entre la universidad y el Estado, sin tomar en cuenta otras posibles intromisiones no formales (Arcos, 2012). Según Marsiske, citando a Barquín, la autonomía se define como: "la posibilidad que tiene una comunidad de darse sus propias normas, dentro de un ámbito limitado por una voluntad superior que para el caso sería el Estado" (Marsiske, 2007: 198).

Marsiske señala también que la autonomía universitaria, tal como se la entiende en la actualidad, implica tres aspectos: "el de su propio gobierno, el académico, y el financiero" (2007: 198), y los desarrolla abordando el primero como autonomía normativa, de organización y de elección de sus autoridades bajo sus propias reglas y requisitos. El segundo, en cuanto a la capacidad de organizar su estructura académica y, el tercero, en la libre administración, disposición y control de sus recursos. La autora afirma además que esto no implica la existencia de una extraterritorialidad del derecho público, sino que el ejercicio de estas libertades debe

sujetarse al ordenamiento jurídico nacional e inclusive supranacional. El término 'autonomía' no tiene una definición unívoca y requiere ser abordado desde los ámbitos con los que mantiene relación; esto ha evidenciado, primero, la existencia de varios tipos de autonomía; y, segundo, que esta jamás es plena cuando su titular corresponde a una persona jurídica o a un órgano público, como es el caso de la autonomía universitaria.

Parece que el punto nodal de la autonomía universitaria radica en la definición de las relaciones entre la institución universitaria y el Estado, que, jurídicamente, se ven reflejadas en el reconocimiento de que la universidad se encuentra en capacidad de dictarse sus propias normas. No obstante, esta capacidad debe ejercerse dentro del marco jurídico nacional; es decir, aquel que el propio Estado ha generado conforme a su sistema jurídico. En este sentido, la autonomía se concreta a través de la descentralización normativa que originariamente correspondía a la Función Legislativa del Estado, la cual permite el ejercicio de las demás aristas que se han descrito.

Estas normas —me refiero a aquellas que pueden ser dictadas para sí mismas por las universidades— comprenden aspectos más o menos definidos, como son: orgánico-administrativo, financiero y académico. El primero permite que la universidad se organice conforme considere conveniente para sus fines, elija a sus autoridades y personal administrativo; el segundo, consiste en la capacidad de usar, gozar, administrar, planificar y disponer libremente de su patrimonio y recursos; y el último y más importante, puesto que resulta ser el fin de los dos anteriores, se refiere al ámbito académico, el cual consiste en la capacidad de organizar sus actividades académicas, que incluyen los planes de estudio, selección, contratación, cesación de profesores, otorgamiento de títulos y grados académicos, libertad de cátedra e investigación.

Cabe señalar que las implicaciones de la autonomía universitaria se encuentran lejos de la autarquía o la soberanía. El contexto actual y el desarrollo del Estado moderno hacen imposible que la universidad alcance cualquiera de estas dos situaciones: no es autosuficiente, puesto que sus propios fines están enfocados a tender lazos y puentes con la sociedad y el mismo Estado; en el caso de la universidad pública no ha logrado gozar de un autosustento financiero; así como tampoco puede escapar del marco regulatorio propio del Estado nacional. Por lo tanto, no tiene la capacidad para dictar y ejecutar sus propias normas al margen de la legislación estatal.

Ahora, en el ámbito externo, la consideración de que la autonomía debe ser vista únicamente como la independencia frente a los poderes públicos formales, es insuficiente. Arcos, siguiendo a Bourdieu, señala la existencia de un poder público no estatal en que "el mercado de las profesiones y de los conocimientos, el capital social heredado, los medios de comunicación, los partidos políticos, grupos económicos, religiosos, empresas, etc., operan en el ámbito público en una posición de poder frente a la universidad y a la vida académica" (2012: 64); y concluye que la universidad puede ser autónoma frente a un tipo de poder y heterónoma frente a otros.

Tomando distancia de las definiciones más formalistas, la autonomía universitaria también debe entenderse desde un punto de vista diferente al tradicional. Bourdieu en su obra *Homo academicus* (2006) señala que el campo universitario es un campo de lucha en el que se pretenden determinar las condiciones y los criterios de la pertenencia y de las jerarquías legítimas; es decir, todo aquello que permita generar

los beneficios que se pueden obtener del campo. Esto implica que existe también un campo de fuerzas internas que deben permanecer en equilibrio a fin de que se puedan garantizar los derechos de los profesores y de los estudiantes, la libertad de cátedra, de investigación, de expresión de las ideas; en otras palabras, en el campo interno, el enfrentamiento se produce entre los sujetos que componen la universidad y la propia institución. Este, el ámbito interno, es en el cual se disputa cómo se ejerce la autonomía hacia fuera, y por tal razón tiene gran importancia frente a los desafíos de la universidad.

4. Autonomía universitaria en las Constituciones del Ecuador

En esta parte se realizará una reconstrucción de cómo ha evolucionado la autonomía universitaria en Ecuador a partir de su vida republicana; específicamente cómo ha sido reconocida a través de su incorporación en el ordenamiento jurídico. Esto permite observar cómo este concepto se ha ido modificando con el transcurso del tiempo y los cambios sociales. No es sino hasta el año 1897 que por primera vez se incorporó en la Constitución el respeto a la libertad de cátedra que significa el incipiente reconocimiento formal de una de las dimensiones de la autonomía.[1] Más de 50 años después, en la Constitución de 1945 se amplía ese reconocimiento a través de la inclusión de la capacidad de integrar patrimonio propio y de la organización de estudiantes y profesores en las universidades, además de establecer que la universidad debe prioritariamente centrarse en la solución de los problemas nacionales.[2]

En la Constitución de 1967 se adiciona la inviolabilidad de recintos universitarios[3] y en la de 1979 se prohíbe la clausura o reorganización por parte del Gobierno, así como la prohibición de privarlas de sus recursos.[4]

En el año 1998 se permite la generación de ingresos complementarios y autogestión, se establece el incremento de los ingresos públicos y la obligación de la rendición social de cuentas, además del sistema autónomo de evaluación y acreditación.[5]

Esta evolución del reconocimiento de la autonomía universitaria en las Constituciones ecuatorianas muestra la necesidad progresiva de incluir precisiones que se configuren como elementos de la garantía concedida a la institución universitaria. Si bien se observa que a inicios de la vida republicana del Ecuador no existe norma expresa que reconozca la autonomía, sino, por el contrario textos generales que esbozan la libertad de educación, por otro lado, una vez avanzado el siglo XX, se incorporó el reconocimiento formal y expreso de la autonomía universitaria y se incluyeron cada vez más especificidades y definiciones del alcance de dicha autonomía. Se incorporaron así aspectos relativos al patrimonio, a la organización y a la gestión de sus recursos, además de la necesaria orientación a la solución de problemas nacionales y a la rendición de cuentas a la sociedad. Esto

1 Constitución Política del Ecuador de 1987, artículo 36.

2 Constitución Política del Ecuador de 1945, artículo 143.

3 Constitución Política del Ecuador de 1967, artículo 43.

4 Constitución Política del Ecuador de 1979, artículo 28.

5 Constitución Política del Ecuador de 1998, artículos 75, 78 y 79.

muestra que en el transcurso del siglo XX, surgió la necesidad desde dentro de la misma sociedad y de la universidad de que se reconozca a nivel constitucional la autonomía de las universidades con características específicas y diferentes a aquellas con las que contaban otras instituciones que gozan del régimen de autonomía.

El reconocimiento a nivel constitucional de la autonomía universitaria es una señal de la necesidad de crear reglas legítimas que limiten la interferencia del Estado en la universidad y responde a las vulneraciones que ha sufrido históricamente. Sin embargo, la intromisión en la universidad no solo ha provenido desde el Estado; desde la década de los noventa del siglo pasado, la universidad latinoamericana orientó sus actividades hacia las exigencias del mercado (Chiroleu & Iazzetta, 2004). Por tal razón, en la primera década del siglo XXI se inició un proceso de transformación de la legislación en torno al sistema de educación superior en el país.

Este proceso inicia con la expedición de una nueva Constitución de la República y de una nueva LOES, en las que se incorporaron cambios respecto a la autonomía de las universidades. En la Constitución del año 2008 se introduce de manera más precisa el reconocimiento expreso a la autonomía universitaria en comparación con lo que constaba en la anterior Constitución (1998). Se mantiene el principio autonómico y se adhieren algunas características importantes que el constituyente consideró necesarias por las razones que se esgrimen más adelante y que permiten gozar de mayor claridad frente a un concepto que permanentemente ha sido difuso. Específicamente, en el artículo 355 de la actual Constitución de la República del Ecuador,[6] se reconoce y se describe detalladamente a la autonomía de las universidades y escuelas politécnicas. Esta descripción permite observar dos dimensiones principales de la autonomía universitaria: por un lado se encuentra la *interna* que comprende la libertad de cátedra y de producción de conocimiento de los docentes investigadores en relación con las propias autoridades universitarias; la dirección compartida de la universidad por parte de sus distintos estamentos en observancia de los principios de alternancia, transparencia y derechos políticos; y, por otro lado a la *externa*, que implica la protección frente a intromisiones foráneas, tanto en la autogestión administrativa, financiera y orgánica; así como en la producción de conocimiento.

---

6 Artículo 355.- El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución.
Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. Dicha autonomía garantiza el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones; el gobierno y gestión de sí mismas, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte.
Sus recintos son inviolables, no podrán ser allanados sino en los casos y términos en que pueda serlo el domicilio de una persona. La garantía del orden interno será competencia y responsabilidad de sus autoridades. Cuando se necesite el resguardo de la fuerza pública, la máxima autoridad de la entidad solicitará la asistencia pertinente.
La autonomía no exime a las instituciones del sistema de ser fiscalizadas, de la responsabilidad social, rendición de cuentas y participación en la planificación nacional.
La Función Ejecutiva no podrá privar de sus rentas o asignaciones presupuestarias, o retardar las transferencias a ninguna institución del sistema, ni clausurarlas o reorganizarlas de forma total o parcial.

Es importante analizar que estas dos dimensiones no se encuentran separadas, sino que se interrelacionan. El texto constitucional enfatiza que el reconocimiento de la autonomía comprende la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad "sin restricciones", por lo que el autogobierno de las universidades no es un mero capricho incluido en las legislaciones, sino que es la garantía que permite el afloramiento de las ideas y los conocimientos sin censura y limitación.

Adicionalmente, el elemento transversal, que se desarrollará más adelante, destaca del artículo constitucional: la responsabilidad en el ejercicio de la autonomía universitaria. Este aspecto es una novedad en el texto constitucional y brinda una nueva orientación al ejercicio de la autonomía por parte de las universidades ecuatorianas.

5. La responsabilidad: nueva característica de la autonomía universitaria

Como se ha señalado, la Constitución de la República del Ecuador y la LOES incorporaron una nueva característica a la autonomía de las universidades; esta nueva característica es la responsabilidad. En esta parte se tratará de brindar algunos elementos para la delimitación de las implicaciones de la responsabilidad en el ejercicio de la autonomía universitaria.

El significado más tradicional de "responsabilidad" es el que se encuentra ligado al mundo jurídico. La palabra responsabilidad, según la Real Academia de la Lengua, en su acepción jurídica significa: "Capacidad existente en todo sujeto activo de derecho para reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho realizado libremente", y, responsable proviene del latín *responsum*, que según la misma fuente, como adjetivo, significa: "Obligado a responder de algo o por alguien".

De la Cruz Ayuso y Santos (2008), en un estudio sobre la responsabilidad de la universidad, abordan este tema en tres sentidos: 1. reactivo, 2. intersubjetivo, 3. prospectivo.

El primero, ligado a las consecuencias derivadas de la acción o sentido reactivo es más tradicional y recae exclusivamente en el ámbito jurídico. En el Ecuador, al incorporarse la responsabilidad de la autonomía de las universidades en la Constitución de la República y en la LOES, esta ha adoptado una connotación jurídica, es decir, debe ser observada y cumplida por las universidades y escuelas politécnicas al momento de ejercer su autonomía. Para ello coexisten con la autonomía responsable las regulaciones que expidan el Consejo de Educación Superior (CES) y del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

El segundo, el sentido intersubjetivo se enfoca en la responsabilidad como *deber*. Entendida como la autoimposición de un compromiso que no es motivada por los efectos negativos de su incumplimiento, sino en la propia voluntad del deber. Este sentido muestra una debilidad, la construcción de la responsabilidad se realiza desde la óptica unilateral de la propia universidad, con lo cual, tal deber de responder no siempre cumple con las expectativas y las necesidades de la sociedad.

Finalmente, las autoras esgrimen un tercer sentido, el de carácter prospectivo, que, a diferencia del segundo, deja expreso que la conducción de las respuestas de la universidad está dada también por la sociedad y no exclusivamente por la

universidad.[7] Esta noción permite que la universidad se plantee la responsabilidad con una visión de futuro, demandada desde la misma sociedad, para alcanzar un mayor bienestar.

La responsabilidad. como una nueva característica para el ejercicio de la autonomía universitaria. recae en el ámbito jurídico normativo, pero no se limita a aquel, sino que pretende otorgar una orientación al ejercicio de la autonomía con un carácter ético. Se requiere libertad de la universidad en varios aspectos y sobre todo frente al Estado, pero no desligada del principio de pertinencia, de las demandas de la sociedad y de los nuevos retos que enfrenta la educación superior en el siglo actual, para promover y ejecutar transformaciones sociales positivas.[8] Esta connotación consiste en la observancia de los principios de solidaridad, participación, alternancia, género, reciprocidad con el Estado y la sociedad, y sobre todo en el enfoque al cumplimiento de los derechos constitucionales y al régimen de desarrollo, dejando claro que la autonomía universitaria no es un fin en sí mismo.

Se concluye que la noción sobre la responsabilidad de la universidad de ser un agente de transformación de la sociedad para alcanzar la justicia social y la igualdad es la que dirige el ejercicio de la autonomía y que permite a la universidad responder las interrogantes sobre la construcción de sus planes académicos, investigativos y de vinculación con la sociedad, para aportar a la solución de problemas y satisfacción de necesidades de la colectividad.

La LOES incorpora a la autonomía universitaria como uno de los principios del sistema de educación superior y la interrelaciona con los demás, a saber, con los principios de cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global. Expresamente, el artículo 17 de la LOES recoge el reconocimiento constitucional de la autonomía universitaria *responsable* e incorpora varios principios para su ejercicio, como: la justicia, la equidad, la solidaridad, la participación ciudadana, la responsabilidad social y la rendición de cuentas. De igual forma, señala de manera imperativa que las universidades mantengan relaciones de reciprocidad y cooperación entre ellas, el Estado y la sociedad. Este artículo es fundamental para entender los nuevos alcances que la Ley ha conferido a la autonomía de las universidades, puesto que ha incorporado elementos que orientan el ejercicio de la actividad universitaria hacia la generación de conocimiento, para brindar respuestas a la sociedad.

6. Cogobierno: elemento consustancial para la existencia de la autonomía universitaria

El cogobierno tiene sus orígenes en la medieval Universidad de Bolonia: en esa incipiente conformación se observaba que los estudiantes decidían la contratación

7 El objeto de ese deber está fuera de la universidad y el criterio que determina por qué la universidad debe hacerse cargo de ello le hace preguntarse a la universidad por los efectos futuros de sus actuaciones y por las consecuencias que se pueden derivar de sus omisiones como institución que gestiona un bien público y que, en cuanto tal, debe estar al servicio de ese proceso de construcción de una sociedad justa.

8 Claudio Rama, ex Director del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina – UNESCO, entrevistado por Rina Pazos el 29 de abril de 2015 en Quito.

de su profesor, elegían a su "rector" y generaban sus propios estatutos (Soto, 2007). En Latinoamérica, como ya se ha señalado, aparece a través del movimiento de Córdoba. Del Mazo, ideólogo del mencionado movimiento señaló: "Son estudiantes todos los copartícipes en la comunidad de estudios. Sus miembros van recibiendo graduación sucesiva: alumnos, licenciados, profesionales, doctores, maestros. […] Unos son maestros de otros, en reciprocidad formativa, y todos van graduándose conforme a su madurez" (Del Mazo, 1942: 7).

Al reflexionar sobre la dimensión democrática de la universidad la pregunta sobre la posibilidad de democracia al interior de la universidad surge; es posible responderla desde la perspectiva de los reformistas de 1918, en la que se entiende a los miembros de la academia, estudiantes, graduados y docentes como ciudadanos universitarios que deben tener los mismos derechos políticos para decidir sobre la gestión universitaria, alejándose de la visión de la verticalidad en la cual las jerarquías son indispensables en la universidad, y por tanto debería ser dirigida por quien sabe más (Kandel, 2005). Con la evolución, este gobierno tripartito también ha incorporado a los trabajadores universitarios, como en el caso ecuatoriano, en el que su participación en el órgano colegiado académico superior se encuentra contemplado para el tratamiento de los temas administrativos.

La participación de los diferentes actores de la comunidad universitaria resulta indispensable para la autodeterminación de la universidad, y por tanto para el real y efectivo ejercicio de la autonomía universitaria; esta dirección compartida ha sido recogida en nuestra legislación como uno de los principios del sistema de educación superior, contemplado en el artículo 45 de la LOES. La dirección compartida de la institución entre autoridades, profesores, estudiantes, trabajadores y graduados evita la acumulación de poder en un solo sector e impide que la conducción de la universidad se rija únicamente a intereses particulares o corporativos, es decir sea heterónoma. Como ya se ha dicho, la autonomía no implica únicamente una distancia entre el Gobierno Central y la institución de educación superior, sino que además, esa libre actuación de la universidad se realice a través de la decisión de los miembros de esa comunidad.

El diseño institucional del gobierno de las universidades en el Ecuador es semiparlamentario: concede las facultades ejecutivas al rector y vicerrectores y las facultades normativas y de planeación al órgano colegiado académico superior. Este diseño presenta una mixtura en la cual se procura mantener el espíritu democrático a través de la participación en el cuerpo colegiado de los diferentes estamentos universitarios para la toma de las grandes decisiones de la universidad, sin dejar de lado la eficiencia con miras a la calidad y excelencia en la gestión, a través de una figura como el rector, con un importante poder para llevar adelante la ejecución de esas grandes decisiones en el día a día universitario. En el marco de ese diseño, el cogobierno de las universidades se ejerce principalmente a través de los órganos colegiados de carácter académico y administrativo y de la elección de rector, vicerrectores y representantes de los diferentes estamentos a los órganos colegiados de cogobierno.

Sin embargo, la sola codirección de la institución universitaria por parte de autoridades, profesores, estudiantes, empleados y trabajadores no es suficiente para que se cumpla materialmente con el principio de cogobierno; es preciso además que esta rectoría conjunta debe efectuarse en el marco de los principios de calidad,

igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género.[9] Nuevamente, estos principios permiten direccionar la forma en la que se integra, se elige y se ejerce el cogobierno de las universidades para que no se convierta en mera formalidad sino que, efectivamente, los diferentes estamentos de las instituciones tengan una participación activa y capacidad real y permanente de decisión en el gobierno de la universidad.

El órgano colegiado académico superior es la máxima autoridad de la universidad, integrado por autoridades académicas, profesores, estudiantes, graduados y trabajadores; y, por tanto, es la instancia en la que se deciden los aspectos más importantes de la universidad. Por eso este órgano representa la máxima expresión del escenario en el que debe concretarse el principio de cogobierno. Para ello, es indispensable que todos los estamentos estén representados en dicho órgano. Esta representación debe poseer una verdadera capacidad de incidencia en la toma de decisiones de dicho organismo. En ese sentido, la propia LOES ha previsto un porcentaje de participación de los estamentos estudiantiles, de trabajadores y graduados, en la votación para la toma de decisiones; así también el CES expidió la resolución RPC-SO-020-NO.142-2012 de 27 de junio de 2012, en la que se establecen porcentajes máximos de participación del bloque de autoridades respecto a los demás estamentos de la universidad (conforme se verá en la Tabla 1).

Por otro lado, la LOES permite que en este mismo órgano colegiado participen las autoridades de la universidad.[10] Según la misma norma,[11] las autoridades son el rector, los vicerrectores, los decanos, subdecanos y otros de similar jerarquía. Los dos primeros son cargos de elección universal de la comunidad universitaria, mientras que, los dos últimos son cargos de designación directa por parte del órgano que se establezca en cada estatuto.[12] En el órgano colegiado académico superior, los únicos integrantes que no provienen de la elección por votación son los decanos, subdecanos y otros cargos de similar jerarquía; en un importante número de universidades estos cargos son designados directamente por los rectores (CES, 2014).[13] Esta situación podría conducir a un desequilibrio en el cogobierno de la universidad, puesto que el número de votos de las autoridades —rector, vicerrectores, decanos, subdecanos y otros cargos de similar jerarquía— siempre será mayoritario frente al resto de representantes. En este escenario, el principio de cogobierno se ve disminuido y aunque se pueda considerar que existe un cumplimiento formal del mismo, por la participación de los representantes estudiantiles, de los profesores, de los trabajadores y de los graduados, materialmente este no se concreta, puesto que los planteamientos de las autoridades prevalecerán en la votación.

Como se puede observar, esta situación plantea un problema: la LOES no establece reglas adicionales a las descritas para la conformación del órgano colegiado académico superior de las universidades. Esto significa que la universidad puede decidir en el marco de su autonomía cómo se conforma y se toman las decisiones en dicho órgano; por ello se hizo necesaria la expedición de la resolución RPC-SO-020-NO.142-2012 de 27 de junio de 2012,[14] en la que se establecen porcentajes máximos

9 LOES, art. 45.

10 LOES, art. 47.

11 LOES, arts. 48, 51, 53.

12 LOES, art. 53, y Reglamento General a la LOES, art. 2.

13 Hasta el término del 2014 el 88% de los estatutos de universidades que se han aprobado por el CES establecen que la designación de sus decanos y subdecanos se realice través de su rector.

14 Artículo 2.- Respecto a la casilla 20 de la matriz de análisis de los contenidos de los proyectos de

de participación del bloque de autoridades en relación a los demás estamentos de la universidad. Esta resolución fue emitida con fundamento en el artículo 169 de la LOES, que le concede al CES la facultad de monitorear el cumplimiento de los aspectos académicos y jurídicos de las instituciones de educación superior, así como la de aprobar la normativa reglamentaria necesaria para el ejercicio de sus competencias. Esto significa que para asegurar el cumplimiento de los aspectos jurídicos de las universidades, este organismo está habilitado para expedir normativa reglamentaria, como la resolución mencionada.

Asimismo, el rector y vicerrector son electos por votación de toda la comunidad universitaria; y los representantes de cada uno de los diferentes estamentos son electos por votación universal de su sector, conforme a los porcentajes que establezca la universidad dentro del rango determinado en la Ley (según la Tabla 1). Es decir, existe una democracia representativa que permite que la comunidad en su conjunto tenga capacidad de involucrarse en las decisiones que toman los órganos colegiados y las autoridades ejecutivas de la universidad.

Tabla 1. Porcentajes de participación de los estamentos universitarios en los órganos colegiados de cogobierno y en la votación para elección de rector y vicerrectores

Estamento universitario	Órganos colegiados	**Elección de rector y vicerrector**
Autoridades	Hasta el 40%	N/A
Estudiantes	10% al 25%[1]	10 al 25%[2]
Profesores	Según estatuto	100%
Servidores y Trabajadores	1% al 5%[3]	1 al 5%[4]
Graduados	1% al 5%[5]	N/A

Fuente: LOES, arts. 57, 58, 59, 60, 62; y RPC-SO-020-NO.142-2012 de 27 de junio de 2012.
Elaboración: propia.

Los rangos que se observan en la Tabla 1 deben ser definidos en los estatutos de cada universidad o escuela politécnica. Ese instrumento desarrolla los derechos de los miembros de la comunidad académica, establece la estructura organizativa de la universidad y la forma en la que estos toman decisiones, entre otros. Lo dicho se encuentra directamente relacionado con la capacidad para determinar sus formas y órganos de gobierno, como parte de la autonomía.

estatutos presentados por las universidades y escuelas politécnicas, que trata sobre las atribuciones, conformación, estructura (autoridades, profesores, estudiantes y graduados, servidores y, trabajadores) del Órgano Colegiado Académico Superior (Art. 47 de la LOES), se aprueban los siguientes criterios: para respetar el principio constitucional del cogobierno, el valor total de los votos de las autoridades (rector, vicerrector o vicerrectores, decanos, subdecanos o de similar jerarquía) integrantes del órgano colegiado académico superior de las universidades y escuelas politécnicas, no podrá ser mayor al 40% del valor total de los votos de los integrantes del órgano colegiado. Para el cálculo de este porcentaje no se tendrá en cuenta el valor de los votos de los representantes de los servidores y trabajadores.

La ley, atendiendo a la heterogeneidad y diversas tradiciones de las universidades en el Ecuador sobre la participación de diferentes estamentos en las decisiones, determina un porcentaje mínimo y un porcentaje máximo para cada sector. Han existido marcadas diferencias entre el gobierno de las universidades públicas, privadas autofinanciadas, privadas cofinanciadas y aquellas amparadas bajo el *modus vivendi*;[15] mientras en la universidad pública la participación estudiantil y docente fue incrementándose con la influencia de la reforma de 1918, en la universidad privada y las amparadas bajo el *modus vivendi* esa participación ha sido casi nula. La importancia de la actual norma radica en la profundización de la democracia al interior de las universidades. Por tal razón las universidades, en una reflexión interna, deben decidir qué porcentaje de participación en la votación concederán a los estudiantes, profesores, graduados, servidores y trabajadores, según corresponda. Más adelante se abordará el comportamiento de las diferentes universidades según su naturaleza al momento de fijar los porcentajes mencionados.

Por otro lado, la elección de rector, vicerrectores, y representantes de los diferentes estamentos está sujeta a que los candidatos cumplan una serie de requisitos que garantice su idoneidad para el ejercicio de tal representación; en la siguiente Tabla (2) se muestra cuáles son esos requisitos según el tipo de cargo y aspectos que se toman en cuenta para definir la mencionada idoneidad ligada a la experiencia, formación, capacidad de gestión y producción científica.

Tabla 2. Requisitos para ser rector o vicerrectores de las universidades o escuelas politécnicas

Representación	Goce de derechos de participación	Formación Académica	Experiencia en gestión (años) (al menos)	Obras de relevancia o artículos indexados en el campo de especialidad en los últimos cinco años (al menos)	Docencia por concurso público	Experiencia docente (años) (al menos)	Experiencia docente titular a tiempo completo (años) (al menos)
Rector	sí	Doctorado equivalente a PhD[6]	5	2	sí	5	3
Vicerrector académico	sí	Doctorado equivalente a PhD[7]	3	2	sí	5	3
Vicerrector administrativo	sí	Maestría	5	no	sí	5	3
Otros Vicerrectores	sí	Maestría	5	no	sí	5	3

Fuente: LOES, arts. 48 y 51.
Elaboración: propia.

15 Se refiere al Acuerdo suscrito entre el gobierno ecuatoriano y la Santa Sede que permite que la Iglesia Católica instale planteles educativos en el país.

Como se puede observar, el requisito de formación académica para el caso de la primera autoridad y el vicerrector académico corresponde al más alto grado académico; que, junto con la experiencia en actividades académicas y de gestión, permite constatar que los candidatos han estado involucrados en el quehacer universitario y cuentan con las habilidades de gestión para llevar adelante la ejecución de las políticas y planes adoptados por el órgano colegiado académico superior. Llama la atención el requisito de experiencia docente titular a tiempo completo; en primera instancia, parecería innecesario, tomando en cuenta que con la experiencia docente en general sería suficiente para demostrar la vinculación a las actividades académicas. Sin embargo, la precisión se fundamenta en la baja cantidad de profesores/investigadores dedicados como principal actividad a la universidad que existía antes de las reformas actuales. Esto fue propiciado en gran medida por los bajos salarios del personal docente universitario, que obligaba a mantener actividades profesionales o comerciales paralelamente al ejercicio de la docencia, a la cual se le dedicaba el tiempo remanente (CONEA, 2009). Las actuales reformas han promovido que el personal docente adopte a la academia como su actividad principal, a través del incremento salarial y una carrera que permite la movilidad y promoción, así como las condiciones materiales para un adecuado desarrollo de su trabajo.

El CES ha expedido varias resoluciones de carácter general para regular los aspectos relacionados con la conformación de cogobierno y la elección de autoridades y representantes del cogobierno conforme a la siguiente Tabla (3).

Tabla 3. Resoluciones normativas del CES sobre cogobierno, elecciones de autoridades y representantes y subrogación

No.	Resolución	Fecha de expedición	Tema	Aspecto principal
1	RPC-S0-020-No.142-2012	27 de junio de 2012	Cogobierno	Regula la aplicación del voto ponderado en los Órganos Colegiados Académicos Superiores de las instituciones de educación superior para respetar el principio de cogobierno.
2	RPC-S0-036-No.255-2012	24 de octubre de 2012	Cogobierno	Regula los requisitos para mantener la calidad de representante de los diversos estamentos ante el Órgano Colegiado Académico Superior de cada institución de educación superior.
3	RPC-SO-48-No.514-2013	18 de diciembre de 2013	Elecciones	Regula la aplicación de los principios de alternancia, paridad de género, igualdad de oportunidades y equidad en los procesos eleccionarios de las Instituciones de Educación Superior.
4	RPC-SO-04-No.046-2014	29 de enero de 2014	Cogobierno	Regula la existencia de órganos ajenos a la comunidad universitaria en las Instituciones de Educación Superior particulares, enmarcando sus atribuciones en el ámbito de la Ley Orgánica de Educación Superior y demás normativa que rige el Sistema
5	RPC-S0-11-No.139-2015	18 de marzo de 2015	Elecciones/ Subrogación	Regula varios aspectos respecto de Rector y Vicerrector (es) de universidades y escuelas politécnicas

Fuente: Gaceta del CES.
Elaboración: Mauricio Suárez.

Estas resoluciones han permitido guiar de mejor manera el proceder de las universidades a fin de cumplir con el principio de cogobierno en los espacios en los que la ley precisa de mayor claridad. A continuación se hará una breve explicación de las motivaciones para su emisión. (La Resolución RPC-S0-020-No.142-2012 fue analizada antes, por lo que no será abordada nuevamente.)

a) La Resolución RPC-S0-036-No.255-2012 despeja una interrogante de las universidades y homogeneíza la aplicación de la norma legal en cuanto al ejercicio de la representación de los estudiantes, profesores, servidores y trabajadores universitarios. La representación de estos estamentos está ligada a que la persona electa para ejercer tal función cuente con la calidad de pertenecer al grupo al que representará. En ocasiones, mientras transcurre el período de funciones ante el órgano colegiado de cogobierno, los representantes pierden la condición por la que fueron electos; en estos casos algunas universidades mantenían en funciones a dichas personas hasta el término del período previamente definido, mientras que otras reemplazaban a la persona. El CES resolvió que quienes hayan perdido la calidad de estudiantes, profesores o trabajadores, respectivamente, deben separarse del órgano colegiado, frente a lo cual la institución debe iniciar un nuevo proceso de elección para reemplazar al cesante. Esta Resolución garantiza una efectiva representación de los diferentes estamentos, pues quien pierde la calidad con la que asumió sus funciones en el órgano colegiado ha perdido también la motivación principal para proponer iniciativas y votar en apego a los intereses del sector al que representó.

b) La Resolución RPC-SO-48-No.514-2013 procura hacer cumplir principalmente el principio de equidad de género en los procesos electorales universitarios, tanto en la conformación de listas para varios cargos como para elecciones unipersonales, disponiendo que debe asegurarse la participación de personas de distinto género en las candidaturas individuales presentadas por un mismo movimiento o alianza electoral. Esta resolución fue motivada por la intención de algunas universidades en no observar el principio de paridad de género en los procesos electorales, bajo la justificación de que en sus instituciones no existían mujeres que cumplan con los requisitos exigidos por la ley para los cargos a elegir, o las que sí contaban con aquellos no estaban interesadas en postularse para el cargo.[16] Esta justificación no puede estar por encima de una disposición legal que garantiza la inclusión de la mujer en los ámbitos de dirección universitarios, además de que la ley no limita la postulación de candidatos únicamente a los que forman parte de una universidad.

c) La Resolución RPC-SO-04-No.046-2014 fue expedida con el propósito de normar la incorporación de órganos de carácter consultivo no vinculante en la estructura institucional de las universidades y escuelas politécnicas particulares autofinanciadas, estos órganos procuran mantener al visión fundacional de los promotores de la creación de dichas universidades siempre que no se disminuya la libertad de cátedra e investigación. Esta resolución define el marco de las atribuciones que podrían tener esta clase de órganos sin que eso signifique que forman parte del gobierno de la universidad. La resolución encuentra su motivación en la tradición de las universidades particulares, que se verá más adelante, de ejercer el gobierno a través de sus promotores; esta práctica aceptada por muchos años antes de la expedición de la LOES vigente no puede seguirse manteniendo en el marco jurídico actual. Sin embargo, la resolución procura atender una demanda del sector de las universidades particulares sin menoscabar el ejercicio del cogobierno y la autonomía universitaria.

---

16 Mauricio Suárez, Procurador General del CES, entrevistado por Rina Pazos el 22 de septiembre de 2015 en Quito.

d) La Resolución RPC-S0-11-No.139-2015 decide sobre los requisitos que deben cumplir los diferentes tipos de vicerrectores que las universidades decidan establecer en su estructura institucional; el propósito de la resolución es garantizar estándares mínimos para el acceso a cargos de autoridad y asegurar que en los procesos de subrogación, por ausencia temporal o definitiva del rector, esos estándares mínimos definidos por la Ley para ser la primera autoridad ejecutiva de la universidad, se mantengan. La LOES permite que la universidad cuente con el número y tipo de vicerrectores que considere adecuado para su buen funcionamiento; sin embargo, fue necesario precisar los mismos requisitos del vicerrector académico para el caso de los vicerrectores que tengan la facultad de subrogar al rector. Además regula el tiempo máximo durante el cual una autoridad puede subrogar en un cargo en el que haya agotado los periodos permitidos por la ley.

Ahora, es necesario preguntarse: ¿cómo ha aplicado la universidad ecuatoriana el principio de cogobierno? Las respuestas surgen, primero, por la forma en la que las instituciones de educación superior han incorporado y desarrollado ese principio en sus estatutos; segundo, por la forma en la que se realizan las elecciones de sus autoridades y representantes; y, tercero, por cómo se cumple con los principios de igualdad de oportunidades, alternabilidad y equidad de género.

7. Incorporación y desarrollo del principio de cogobierno en los estatutos universitarios

A partir de la expedición de la actual LOES, las universidades y escuelas politécnicas del país deben adaptar el contenido de sus estatutos a las nuevas reglas que determina la ley, así como a las regulaciones que expida el CES. Sin embargo, según la información que reposa en ese organismo no todas las casas de estudios superiores han ajustado la conformación del órgano colegiado académico superior a las disposiciones jurídicas. En los hechos, los estatutos presentados al CES por primera ocasión por parte de algunas universidades plantean conformaciones del órgano colegiado académico superior que minimizan la participación de los representantes de los profesores y estudiantes.[17]

En la información actual que reposa en el CES se observa que 14 universidades no incorporan en sus proyectos de estatutos la participación de todos los estamentos universitarios en las proporciones dispuestas por la ley y la regulación del CES. En algunos casos no se incluye a los profesores en la participación del órgano colegiado académico superior, en otros se excluye a los estudiantes, en gran parte se excluyen a los graduados y tampoco se incorpora a los trabajadores. Esta información además revela que más de la mitad de aquellas universidades que no incorpora de manera adecuada al principio de cogobierno en sus estatutos son de naturaleza jurídica privada autofinanciada; en estos casos, además de excluir a los representantes de los profesores, estudiantes, graduados o trabajadores, se incorpora a actores externos de la universidad, como delegados del patronato universitario, presidentes de las fundaciones que promovieron la creación de la universidad, representantes gremiales

---

17 El 80% de las universidades incluyó la participación de menos de tres profesores en el órgano colegiado académico superior en la primera versión de sus estatutos remitidos al CES, luego de la entrada en vigencia de la LOES del año 2010. La participación de los estudiantes, graduados y trabajadores es una fracción de la participación de los profesores, según los artículos 60 y siguientes de la LOES.

—prohibido expresamente por la ley—, entre otros. También es importante señalar que la mayor parte de estas 14 universidades se encuentran en las categorías C y D determinadas por el CEAACES en el año 2013.

Didriksson señala que: "las formas actuales de gobierno universitario tienden a subordinar la participación activa de los cuerpos colegiados, reducir la autonomía académica de la institución y concentrar más niveles de poder a partir de la lógica de profesionalización de la administración académica" (1994: 3), intentando brindarle una administración empresarial a la universidad, tal como se ve en el Reporte de Jarrat18 en Inglaterra, en el que se concluye que se requiere el liderazgo de un ejecutivo que debe contar con la función de la planeación con un enfoque top-bottom, propio de las empresas, dejando a un lado la participación de la comunidad universitaria en dicha planeación. Este fenómeno se produjo a partir de la funcionalización de la universidad al servicio del capital, que reduce la actividad del docente investigador a la del obrero, pues las formas de democracia interna a través del ejercicio de los derechos políticos del cuerpo docentes impiden la proletarización del personal docente, por lo que fue necesario adaptar la organización universitaria a la de una empresa liderada por un administrador (Santos, 2012). En el caso ecuatoriano esto se observa con mayor énfasis en las universidades privadas, debido a que la mayoría de estas nacieron dentro de las décadas de la mercantilización de la educación superior mientras que en la universidad pública las conquistas estudiantiles habían generado una tradición de participación en los órganos colegiados.

8. Elecciones de autoridades de rector y vicerrectores

La elección de autoridades (rector y vicerrector), que se enmarca en la libertad que tiene la universidad para nombrar a sus autoridades, es una capacidad que tiene relación tanto con la dimensión externa como interna de la autonomía universitaria; primero, porque reconoce que la universidad puede definir y nombrar sus autoridades sin intervención de actores externos, principalmente los diferentes niveles de gobierno; segundo, porque para ejecutar tal nombramiento, específicamente los cargos de rector y vicerrectores, estos deben ser electos mediante votación de los diferentes estamentos de la universidad,[19] conforme a los porcentajes de participación que se decidan en los estatutos (según la Tabla 1). Además es necesario que se observen los requisitos que los candidatos a tales dignidades deben cumplir; así como los principios de alternancia y equidad de género, para asegurar una participación democrática de todas y todos los miembros de la comunidad universitaria en la dirección de la misma.

De la información que reposa en el CES se colige que los porcentajes del valor de la votación de los estudiantes y trabajadores para la elección de autoridades es siempre mayor en las universidades públicas que en las privadas. Generalmente, en las universidades públicas se decide conceder el 25% de la votación de los profesores a los estudiantes y el 5% de la votación de los profesores a los trabajadores; mientras que en las universidades privadas esos porcentajes se reducen. Nuevamente se observa el mismo fenómeno diferenciador entre la universidad pública y privada. La primera tiene mayor predisposición a la participación de todos sus estamentos que la segunda.

---

18 Steering Comittee for Efficiency Studies in Universities in the United Kingdom, 1985.

19 LOES, art. 55.

Por otro lado, en cuanto al cumplimiento de requisitos para los cargos de rector se ha encontrado lo siguiente: Si bien hasta el 12 de octubre de 2015 no se encontraba en vigencia la exigencia de contar con título de doctor equivalente a PhD para ser rector y vicerrector académico (conforme a la Tabla 2), la mayoría de las actuales autoridades cuentan con grado académico de maestría.[20] Esto muestra que existe un importante desafío de la universidad por cumplir con las nuevas exigencias para la elección de sus autoridades. En cuanto al requisito de publicar obras de relevancia o artículos en revistas indexadas se observa que una parte importante de autoridades electas cumple con el número mínimo de obras o artículos; sin embargo, la relevancia y calidad de los mismos en algunos casos podría ser cuestionada, pues no se evidencia que cuenten con revisión de pares académicos o se refieren a reseñas de la gestión, guías, manuales, modelos de evaluación de personal, entre otros.[21] Llama la atención que una parte importante de autoridades cumpla con los requisitos mínimos de formación académica y producción científica exigidos por la ley; en contraste, el requisito de experiencia docente se cumple ampliamente, superando las exigencias mínimas, lo cual lleva a concluir que estas personas han estado ligadas a actividades académicas por un tiempo prolongado. Sin duda, la elección de una autoridad académica se decide también por razones cualitativas de los candidatos. Sin embargo, el nivel formativo y de producción científica del mencionado grupo evidencia una vez más a una universidad que por décadas se dedicó a reproducir conocimiento creado en otras latitudes y mantuvo los privilegios de ciertas clases en lugar promover la transformación social a través de la educación y la generación de conocimiento.

Además, cabe señalar que al interior de las universidades, las elecciones de autoridades y representantes del cogobierno generan tensiones entre los diferentes actores de las casas de estudio. Estas tensiones motivan a que constantemente se denuncien supuestos casos de irregularidades en los procesos eleccionarios. Al menos en los casos concretos de la Universidad de Guayaquil y la Universidad Técnica Luis Vargas Torres el CES resolvió la intervención de dichas universidades, entre otras causas, por irregularidades en la conformación del cogobierno y las elecciones de sus autoridades y representantes.[22] Adicionalmente a las denuncias que motivaron la investigación e intervención de las universidades mencionadas, el CES ha recibido 26 denuncias de 14 universidades por supuestas irregularidades en los procesos eleccionarios de autoridades y representantes que se encuentran en trámite. Al menos en cinco casos el CES ha emitido decisiones para resolver las dificultades denunciadas.

9. Cumplimiento de los principios de alternabilidad y equidad de género

La alternabilidad, esta característica de la democracia representativa que procura, a través de las elecciones, evitar la perpetuación de una sola persona o grupo en el poder, fue recogida también por la LOES. Los artículos 48, 51 y 60 de la mencionada norma establecen que procederá la reelección, consecutivamente o no, por una sola vez para los cargos de rector, vicerrectores, representantes estudiantiles, representantes

20 Información extraída del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIESE), 2015.

21 Información del CES, 2015.

22 Ibídem.

de graduados.[23] Hasta el año 2014 se observa que ha existido un número importante de universidades en las que sus primeras autoridades se han mantenido por largo tiempo en tales funciones; esta situación, nuevamente, se acentúa más en la universidad particular, en donde existe un menor predisposición a lograr una alternancia en los cargos de autoridad.[24] Adicionalmente, existen algunos casos en los que se busca continuar en las funciones de autoridad o representación más allá del número de períodos permitidos o de la fecha de culminación de las funciones por cumplimiento del plazo. Para ilustrar se mencionará algunas de las situaciones que se han encontrado. (No se incluyen datos detallados de las instituciones ni nombres de las personas involucradas en cada caso en razón de que se encuentran en tramitación ante el CES y aún no se cuenta con resolución final al respecto.)

1. La autoridad que culminó sus dos períodos permitidos por la ley se presenta a las nuevas elecciones como candidato a vicerrector; una vez ganadas las elecciones, la persona electa como rector renuncia a su cargo y el vicerrector electo, acogiéndose al proceso de subrogación estatutario y legal, asume el rectorado por un nuevo período. De esta manera, a través vías formales logra continuar en el cargo de rector evitando la aplicación del principio de alternancia, contenido en la limitación legal de los períodos de funciones.[25] Esto motivó la expedición de la Resolución RPC-S0-11-No.139-2015 (sobre la cual se trató en la sección 6).
2. El rector que cumplió los dos períodos permitidos por la ley consulta al CES la pertinencia de candidatizarse para un período más; al recibir la respuesta negativa de la mencionada entidad, inscribe su candidatura a vicerrector fuera del período de inscripciones. Sin embargo, el proceso se llevó a cabo y su lista obtuvo votación mayoritaria.
3. La persona que se encuentra frente al rectorado culminó su período hace tres años y se ha mantenido en funciones prorrogadas hasta la actualidad, sin convocar a las correspondientes elecciones para su reemplazo ni tampoco para conformar el órgano colegiado académico superior.
4. La primera autoridad ejecutiva de una universidad consulta al CES la posibilidad de prorrogar en el cargo a los representantes de los diferentes estamentos al cogobierno para que las nuevas elecciones se realicen en conjunto con las del rector y vicerrector, debido a que en sus propios estatutos el período de funciones ante el órgano colegiado académico superior se han determinado por la propia universidad en dos años y medio, mientras que el período de funciones del rectorado es de cinco años.

Estos casos muestran las maneras que se han buscado para prolongar los cargos por parte de algunas autoridades y representantes de los diferentes estamentos, más allá de los límites previstos por las normas —incluso aquellas decididas al interior de las propias universidades—. Esto da cuenta de una intención de evitar la renovación democrática en los espacios de poder, restringiendo la participación de los actores para lograr una verdadera autodeterminación para el ejercicio de la autonomía universitaria responsable.

---

23 LOES, arts. 48, 51 y 60.

24 Información obtenida en el SNIESE, 2014. En los últimos 15 años, 22 de 57 universidades y escuelas politécnicas han sido dirigidas por más de 10 años por el mismo rector. De las universidades y escuelas politécnicas públicas, la relación es 9 de 31, mientras que en las universidades privadas, la relación es 13 de 26.

25 Información del CES, 2015.

Por otro lado, en cuanto a la equidad de género cabe señalar que la universidad también ha reproducido un sistema patriarcal a través de la exclusión histórica de la mujer de las esferas de dirección de las universidades, por lo que en el nuevo marco de derechos y justicia del Ecuador, en el que la igualdad es trascendental para construir la sociedad del buen vivir, es necesario introducir normas para la inclusión de la participación activa de la mujer en la toma de decisiones de la vida universitaria. Tal es así, que recién en el año 2012 por primera vez una mujer asumió el rectorado de una universidad pública.[26] En ese mismo año, en las universidades públicas y cofinanciadas apenas el 24% de los cargos directivos eran ocupados por mujeres;[27] la brecha de paridad en relación con el año 2013 se ha reducido en 9 puntos porcentuales, es decir el porcentaje subió al 33%.[28] Esta reducción se produjo en buena medida por la incorporación de nuevas reglas en la LOES para lograr la equidad de género. Sin embargo, los porcentajes demuestran que el sector universitario es uno de los que más tarde ha incorporado mecanismos que garanticen la equidad de género en sus esferas de gobierno y que aún tiene una gran deuda sobre este aspecto.

10. Conclusiones

La autonomía universitaria ha permitido que la universidad juegue un rol fundamental en la evolución de las sociedades, pero también ha sido la excusa para el mantenimiento del *statu quo* o para desviar la dirección de la universidad en beneficio del corporativismo o del mercado; por eso permanentemente ha generado controversias, ha sufrido limitaciones, ha sido el principal principio defendido por la comunidad académica y se encuentra en un proceso de constante redefinición.

En Ecuador actualmente se ha redefinido la autonomía y se la dotó de características para garantizar la no intromisión de agentes externos formales y no formales en la dirección de la universidad. Las nuevas características retan a la propia universidad a rediseñarse y trabajar para dar respuestas a la sociedad con eficiencia, calidad y excelencia, sin olvidar que su principal objetivo es la transformación de la sociedad en una más justa y solidaria. La autonomía universitaria no puede ser llamada como tal sin la participación de la comunidad universitaria en su autodeterminación, y por ello la importancia de un cogobierno que profundice la democracia.

La universidad ecuatoriana debe caminar hacia el ejercicio pleno de la autonomía universitaria responsable a través de una nueva visión de su organización interna; el fortalecimiento de un cogobierno ejercido con transparencia, equidad de género y alternabilidad; la generación de espacios de debate y encuentro de la comunidad universitaria; y la inclusión de diferentes actores para lograr consensos y autodeterminarse con miras a cumplir su rol transformador en beneficio de la sociedad.

---

26 Información obtenida en el SNIESE, 2014.

27 Información obtenida en el CEAACES, 2012.

28 Información obtenida en el SNIESE, 2013.

11. Desafíos

Los desafíos para la universidad ecuatoriana continúan siendo de gran talla en lo que tiene que ver con el ejercicio de la dimensión interna de la autonomía universitaria responsable. El discurso que se mantiene desde algunos sectores en relación con la supuesta disminución de la autonomía por las reformas en marcha debe incluir una reflexión sobre el aporte de la propia universidad al ejercicio de una autonomía verdaderamente responsable, que no intente escudarse en esa garantía para menoscabar los derechos, mantener el *statu quo*, reproducir las prácticas de elitización y los modelos de una universidad entregada a las fuerzas del mercado; una reflexión que deje de ver a la autonomía como un fin en sí mismo y le dé su verdadera condición de medio para lograr con sus objetivos a través de la generación y transmisión de conocimiento de manera democrática, pertinente y de calidad; una reflexión proactiva que marque el rumbo y el horizonte de la universidad ecuatoriana de manera independiente a la existencia de normas, regulación o incentivos estatales; una reflexión que profundice la democracia y la justicia social, elimine las prácticas patriarcales y asuma la responsabilidad histórica de la universidad frente a la sociedad. Una reflexión que reivindique el *ethos* de la universidad como un agente de transformación social que en el actual mundo globalizado requiere una contrahegemonía alternativa y solidaria (Santos, 2012).

Bibliografía

Aguirre, Manuel Agustín (1967). *Orientaciones para la Reforma Universitaria en la América Latina y el Ecuador*. Loja: Universidad Nacional de Loja.

Arcos, C. (2012). La Autonomía como argumento político. En Ramírez, R. (coord.). *Transformar la universidad para transformar la sociedad* (pp. 57-81). Quito: SENESCYT.

Bourdieu, P. (2006). *Homo academicus.* Buenos Aires: Siglo XXI.

Chiroleu, A., y Iazzetta, O. (2004). La reforma de la educación superior, como capítulo de la reforma del Estado, peculiaridades y trazos comunes. Ponencia presentada en el IV Encuentro Nacional y I Latinoamericano "La Universidad como objeto de investigación, entre el 7-9 de octubre de 2004. Tucumán: Universidad de Tucumán. Disponible en: http//apes.unsl.edu.ar/Congresos_realizados/Congresos/IV%20Encuentro%20-%20Oct-2004/eje1/08.htm.

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación – CONEA (2009). Evaluación de desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador. Quito: CONEA.

De la Cruz, C., y Santos, P. (2008). La responsabilidad de la universidad en el proyecto de construcción de una sociedad. En *Revista Educación Superior y Sociedad Nueva Época*, Vol. 13, No. 12: 17-52. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001820/182067s.pdf#xml=http://www.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?database=&set=00543AB1D6_2_402&hits_rec=15&hits_lng=spa.

Del Mazo, G. (1941). *La reforma universitaria*. La Plata.

Didriksson, A. (1994). Una visión global de las formas de gobierno y la elección de autoridades en los actuales sistemas universitarios. En *Perfiles educativos, gobierno universitario y poder* (pp. 1-11). México DF: Universidad Autónoma de México.

Facio, A. (s. f.). *Feminismo, género y patriarcado*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: http://centreantigona.uab.es/docs/articulos/Feminismo,%20g%C3%A9nero%20y%20patriarcado.%20Alda%20Facio.pdf.

Kandel, V. (2005). Formas de gobierno de la universidad pública. Reflexiones sobre la colegiación y la democracia. En *Espacio público y privatización del conocimiento* (pp. 259-294). Buenos Aires: CLACSO.

Marsiske, R. (2007). Universidad y autonomía: las Leyes Orgánicas de 1910, 1929, 1933, 1945 en la Universidad Nacional de México. En Soto, D. (comp.). *Autonomía y modelos universitarios en América Latina* (pp. 195-207). León: Universidad de León.

Santos, B. de S. (2012). La universidad en el siglo XXI: para una reforma democrática y emancipadora de la universidad. En R. Ramírez (coord.). *Transformar la universidad para transformar la sociedad* (pp. 139-140). Quito: SENESCYT.

Soto, D. (2007). La autonomía en la universidad colombiana. En Soto, D. (comp.). *Autonomía y modelos universitarios en América Latina* (pp. 145-147). León: Universidad de León.

Universidad de Córdoba (s. f.). *La Reforma Universitaria de 1918*. Disponible en: http://www.unc.edu.ar/institucional/historia/reforma.

Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. 22ª ed. Disponible en: http://lema.rae.es/drae/?val=responsabilidad.

CAPÍTULO 10

CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA Y POLITÉCNICA EN ECUADOR

Enrique Santos Jara

Resumen

El tema de la calidad es central en la nueva Ley Orgánica de Educación Superior (2010). El presente artículo analiza los factores académicos y socio-políticos en los que esta definición tiene lugar en nuestro país. Para el efecto, buscamos enmarcarlo y relacionarlo con el contexto socio-económico y cultural, el cambio de la matriz productiva y la creación de nuevos tipos de ciudadanías. Con estos antecedentes se hace referencia a algunos de los principales enfoques teóricos para definir la calidad de la educación superior, luego de lo cual pasamos a identificar y analizar las principales dimensiones operativas establecidas por el CONEA y el CEAACES en los últimos ocho años, a fin de caracterizar su estado para el caso de nuestro país. De este modo hacemos un recorrido que parte del Mandato 14 para llegar a la evaluación del CEAACES en 2013, pasando por el análisis de la Constitución y la LOES, y la revisión del cumplimiento de las Disposiciones Transitorias Tercera y Quinta de esta Ley (evaluación de las Universidades y Escuelas Politécnicas categoría "E" y depuración de sedes y extensiones, respectivamente). Finalmente, presentamos las perspectivas de la calidad de la educación superior universitaria ecuatoriana de cara a los próximos años.

1. La calidad en la LOES

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) que entró en vigencia en octubre del 2010 es una herramienta clave para la transformación de la educación superior en Ecuador, como parte del cambio nacional propuesto y empujado por la Revolución Ciudadana desde el 2007. Esta ley coadyuva a la reorganización del sistema de educación superior del país y del sistema educativo en su conjunto, desde una perspectiva que enfrenta los problemas centrales que heredan los nuevos organismos reguladores y que, en general, constituyen un acumulado histórico negativo.

Así, como parte de la llamada segunda reforma universitaria (Rama, 2006: 46-77) la educación superior conoció un sistema "auto-regulado" por las propias autoridades de las universidades y escuelas politécnicas (UEP), lo que hizo del gobierno universitario un tema de equilibrio y negociación de micro-poderes que llevó al sistema hacia el inmovilismo y la conservación del *statu quo*.

Esta "auto-regulación", mimetizada con la terminología de la autonomía, devino en autarquía que priorizó la resolución de los problemas inmediatos de las instituciones de educación superior (IES) e impidió que el CONUEP y el CONESUP, respectivamente, generen y lideren políticas públicas a pesar de la existencia de dos leyes de educación superior (1982 y 2000, respectivamente). El organismo de acreditación creado con la LOES del 2000 (el CONEA), si bien menos sensible a la injerencia directa de las autoridades universitarias, no pudo escapar a la lógica autárquica del conjunto del sistema.

Tal como lo indica Rama (2006: 68), la segunda reforma universitaria se caracterizó por la ausencia de una política pública que coordine y direccione el sistema. En el caso ecuatoriano ello condujo a que los organismos "rectores" de la educación superior sean meros instrumentos del poder real tras la fraseología y verborrea de la autonomía universitaria y la libertad de enseñanza: el mercado. Con ello, los conceptos clave de la primera reforma universitaria originada en Córdova fueron vaciados de su contenido original y, como auténticos enunciados ideológicos, pasaron a invertir las relaciones reales y a mimetizar la lógica mercantilista.

En el caso ecuatoriano, hablar de mercantilismo nos remite al crecimiento de la educación particular entre 1993 y el 2006, pues en ese período

> […] se crearon 43 Universidades, tanto por acuerdo legislativo como por decreto presidencial. Lo llamativo de este fenómeno es que 33 de ellas, es decir el 76,7 %, se ubican en la categoría de universidades particulares sin rentas adicionales del Estado, es decir, universidades autofinanciadas (CONEA, 2009b). Estas universidades representaban al 2007 el 46,5 % del total existente a la época. Según la misma fuente consultada, al 2008 contaban con 59.936 estudiantes matriculados, 12,9 % del total de estudiantes universitarios de aquel entonces (Santos, 2011: 208).

Este esquema de gobierno corporativo de los rectores universitarios no solo que permitió la expansión de las IES particulares sino que penetró el funcionamiento de las universidades y escuelas politécnicas públicas, a través de los programas de posgrado y de un grupo de carreras de tercer nivel autofinanciadas. La mayor parte de las IES creadas carecía de la calidad necesaria y su agresivo proceso de reclutamiento masivo de estudiantes se insertó en la dinámica de expansión de las llamadas clases medias que convirtieron al título universitario en elemento central de su capital simbólico.

El desgobierno del CONUEP / CONESUP se manifestó claramente en los tiempos que este último organismo invirtió para generar una normativa básica contemplada en la LOES del 2000: más de ocho años para aprobar el Reglamento de Régimen Académico, marco esencial para una política pública en materia académica. Los lineamientos para la carrera docente no fueron aprobados nunca y el Reglamento de Doctorados se aprobó recién hacia el final del período de este Consejo, que desapareció con la entrada en vigencia de la LOES del 2010 (Ramírez, 2014: 65). Hasta entonces fueron relativamente pocas las universidades que empezaron a aplicar el nuevo régimen académico y el CONESUP continuó con la política "liviana" del CONUEP de permitir la ejecución de carreras de grado y programas de posgrado sin parámetros académicos sustantivos bien definidos, lo que dio paso a una proliferación de carreras y títulos universitarios de confusa denominación. El peso del mercado y del mercadeo en la educación superior se expresó claramente en la proliferación de ingenierías en casi todas las áreas del conocimiento: con unos cuantos créditos de matemáticas en los primeros años de la carrera se ofrecieron centenares de "ingenierías" que habían perdido su condición de tales, esto es, profesiones orientadas a la intervención y modelización de las tecnologías y el entorno natural, a través del uso intensivo de la ciencias básicas, particularmente las matemáticas avanzadas.

El CONEA tampoco cumplió entonces con las expectativas académicas de excelencia: la acreditación era un proceso voluntario que no lograba diferenciar los tipos y escala de universidades.[1] La permeabilidad a las presiones de las máximas autoridades de las IES se expresaba en el seno del consejo, generando diferencias y discrepancias que retrasaban notablemente los tiempos de la acreditación de las universidades y escuelas politécnicas que así lo solicitaban.

La LOES del 2010 dio un giro drástico a la mirada y acciones del sistema de educación superior autárquico. Inserta en las tendencias abiertas por la tercera reforma universitaria (cfr. Rama, 2006: 140-145; Ramírez, 2014: 84 y ss.), la LOES vigente coloca los temas de calidad e igualdad de oportunidades como principios centrales de la educación superior, desde una centralidad de lo público y las políticas públicas. Consideramos que lo que Rama llama "tercera reforma" es un momento de profundización de la segunda, sobre todo en sus rasgos de articulación a la transnacionalización de la educación superior y su articulación a un mercado global de educación superior cuyos núcleos centrales se hallan en Europa y los EEUU, proceso que coexiste con lo que bien advierte Rama es la emergencia de condiciones para la construcción de sólidas políticas públicas. Para Ramírez (2014) cabe hablar de una tercera ola de transformaciones de la educación cuando, efectivamente, lo público se apropia integralmente de la educación superior, inclusive en su forma de gestión como privados, a partir de siete pilares:

a. descorporativización del sistema de educación superior para el bien común;
b. democratización de la educación superior y el conocimiento;
c. generación de nuevo conocimiento en el marco de una autonomía universitaria responsable con la sociedad;
d. revalorización del trabajo docente y de investigación en el sistema de educación superior,

1 Una universidad acreditada por el CONEA, poco tiempo después, en el proceso al que nos referiremos más adelante, fue ubicada en la categoría más baja de la evaluación, entre el grupo de IES que se sugería "depurar".

e. endogeneidad regional para la integración latinoamericana y la inserción inteligente a nivel mundial;

f. convergencia "hacia arriba", eliminando circuitos diferenciados de calidad;

g. construcción de una episteme emancipadora de la sociedad.

Estos siete pilares están en el corazón de la LOES del 2010. La tercera reforma recién empieza a abrirse campo con propuestas y procesos como el ecuatoriano, caracterizado por la recuperación integral del rol rector de las políticas públicas en materia de educación superior, la construcción de nuevas universidades orientadas a la generación de conocimiento que tiendan a direccionar la lógica del conjunto del sistema de educación superior y la adopción de instrumentos normativos que coadyuvan al apalancamiento de los cambios académicos e institucionales más sentidos por el sistema. Ello solo es posible comprenderlo desde los lineamientos de la LOES del 2010, donde se apuntala la calidad como uno de los principios centrales de la educación superior.

2. El debate teórico sobre la calidad

La calidad tiene una acepción genérica y otra restringida al campo de la educación superior. No pretendemos hacer un resumen filosófico del tema general de la calidad, pero sí cabe esbozar una definición aplicada a las condiciones y formas de la vida humana. Desde nuestra perspectiva teórica, hay calidad en los espacios y procesos sociales de las personas cuando se favorece y estimula la realización de estas, su autorrealización en términos de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones.

2.1. Alcance genérico de la calidad en educación superior

Los especialistas en el área coinciden sobre la complejidad y dificultad para definir la calidad con relación a la educación superior (Medina, 2003: 16). Después de todo, la calidad es una propiedad que, en el caso de los sistemas sociales, no es intrínseca a las entidades sino que es relacional, es un atributo multi-dimensional y policontextual. Relacional pues hace referencia a la articulación de elementos y propiedades del sistema, actores y medio, la cual es dinámica y cambia de un entorno o circunstancia a otro. Multidimensional, pues estas propiedades relacionales son de diverso carácter: sociales, culturales, económicas y políticas; a la vez que incluyen las sub-dimensiones de estas. Policontextual pues no existe un solo entorno o circunstancia que condicione y co-defina la calidad, sino que estos entornos y circunstancias son diversos y cambiantes, tejen elementos del pasado con los del presente, y con hilos que establecen la acción de actores orientados hacia el futuro.

2.2. La calidad como cualidad de la mercancía educación

Desde el enfoque mercantilista de la educación superior, la calidad de este bien está definida por sus atributos como mercancía que satisface una determinada necesidad y tiene un costo que deviene de su condición de proceso cristalizador de valor-trabajo. La utilidad, en esta lógica mercantil, es la generación de un valor agregado,

de fuerza de trabajo calificada, que mejora sus opciones de insertarse exitosamente en el mercado laboral. Esta cualidad, muchas veces, no se disocia de una condición simbólica distintiva: el valor simbólico del título que se genera a la finalización de un proceso formal de formación profesional o académica.

2.3. La calidad como cualidad de la percepción y satisfacción de los actores

Un nivel de existencia de este atributo relacional, multidimensional y policontextual que es la calidad, se da en la percepción de los actores. Evidentemente, esto supone diferentes enfoques y perspectivas para establecer qué es calidad en materia de educación superior. Pero, sin duda, para evitar distorsiones desde la subjetividad individual, debe colegirse que la calidad se asocia a la percepción social del resultado del aprendizaje. En efecto, un estudiante define la calidad de un programa en función de sus logros de aprendizaje. Si, finalizado el proceso formativo, un profesional percibe que lo aprendido le es útil, le puede dar una ventaja sobre otros colegas, pues le agregó un valor en términos de conocimientos o destrezas especiales, por lo que dicho profesional percibirá su proceso formativo como de calidad.

Esta calidad puede percibirse también con relación a las condiciones y no solo al resultado. Al hablar de condiciones nos referimos básicamente al entorno del aprendizaje y a las características de los docentes o investigadores que organizan el aprender. Evidentemente, la valoración de estas condiciones está determinada por criterios sociales y culturales, pero hay mínimos que no pueden soslayarse: bibliotecas accesibles y actualizadas; plataformas tecnológicas apropiadas; docentes con amplia formación, experiencia y conocimientos que dirigen adecuadamente el aprendizaje; aulas y laboratorios amplios y funcionales; etc.

En estos casos la calidad puede ser percibida por el estudiante y profesional, pero para su definición es más importante la valoración que realizan los actores institucionales o empresariales que "utilizan" dicha mano de obra calificada. En gran medida, los procesos dominantes de evaluación y acreditación a nivel mundial parten de esta perspectiva: valorar la calidad en términos de la calidad del "producto", esto es, de las competencias genéricas y, sobre todo, específicas del aprendizaje y la producción académica de las IES. En este caso, interesa preparar al sujeto del aprendizaje para su inserción funcional en el mercado laboral; funcional, entiéndase bien, en términos de la mercancía fuerza de trabajo que requiere el capitalista y no en los términos antes tratados de la concreción de las potencialidades y capacidades de las personas a través del trabajo.

2.4. Nuestro enfoque: la calidad como el óptimo político-social

Podemos abordar la educación superior como un sistema que estructura procesos curriculares, académicos e institucionales para formar profesionales e investigadores con competencias genéricas y específicas pertinentes al ámbito donde se desempeñarán, incluido el de la constitución de ciudadanos y ciudadanas fecundos, felices y socialmente responsables.

Esta estructuración comprende procesos intrínsecos al aprendizaje como tal y elementos del entorno inmediato. Las fronteras entre "procesos" y "entorno" son difusas y a la vez dinámicas. Recuérdese, y esto solo como analogía, que en el mundo biológico las fronteras (membranas, piel, etc.) son elementos que permiten dotar de

territorialidad y corporeidad a los organismos y, por tanto, de identidad distintiva. A la vez, solo a través de ellos se realizan sus intercambios con el entorno (Wenger, 2001: 136-137; Maturana & Varela, 2003: 27), de igual forma que lo hace la población de un país con la de sus países vecinos. Por lo tanto, interesan sobremanera las interacciones e intercambios de un sistema o subsistema con otros pares o con su entorno.

En este marco, e integrando lo abordado en las páginas anteriores, puede definirse la calidad de la educación superior como un atributo que incluye procesos y productos del aprendizaje que conducen a:

a. conocimientos para la realización de las personas: el conocer se vincula al despliegue del trabajo material e inmaterial como atributo ontológico central de los seres humanos, por tanto, el aprender tendrá más calidad en tanto oriente de mejor manera a ese conocimiento y praxis;

b. aprendizajes pertinentes y actualizados: cuando el aprendizaje es pertinente al contexto social de las personas y a sus interrogantes y necesidades substantivas, se convierte en significativo y, por tanto, potente, cualificado; además de pertinente el aprendizaje debe actualizarse, pues el conocimiento cambia día a día;

c. resultados satisfactorios del aprendizaje: el aprendizaje en la educación superior se orienta a obtener cambios y resultados (cognitivos, procedimentales, actitudinales) que permiten a las personas orientarse con propiedad, flexibilidad y eficiencia frente a los problemas, dilemas y oportunidades que se generan en el mundo del trabajo y en la vida cotidiana toda.

En suma, la calidad de la educación superior se refiere a la conjugación de medios y ambientes que permiten la realización de las personas, la construcción de aprendizajes significativos y la generación de resultados del aprender que satisfagan a los individuos y a los entornos en los cuales estos aplican sus conocimientos.

2.5. Sobre el método: notas para una teoría del cambio

Si la linealidad no funciona, si el orden *stricto sensu* es un artificio para el ordenamiento de datos y su significación desde determinados *corpus* teóricos, ¿qué funciona?

Los avances en las teorías de la complejidad y del caos pueden tener varias lecturas. Aquí nos atrevemos a postular que restituyen a la dialéctica como método de conocimiento. El desarrollo del pensamiento complejo en el campo epistemológico y de la complejidad sistémica en el ontológico debe ser visto como condición de posibilidad para la reconstitución de la dialéctica. Tal como se puede inferir del principio de la policontextualidad enunciado antes, el sistema de educación superior es un plexo de interacciones que da lugar a elementos y procesos entrelazados en forma de redes de alta complejidad: todo sistema está en interacción viva con su entorno y con otros sistemas, lo cual implica que "múltiples niveles de procesos no lineales se despliegan constante y simultáneamente incluso en la más simple de las relaciones" (Bütz *et al.*, 1997: 73). Hablamos, entonces, de sistemas que pueden estarse alejando de su estado de equilibrio y que, al hacerlo, se vuelven sensibles a la acción de "fuerzas externas", algunas de las cuales pueden convertirse en atractores extraños que coadyuvan a la auto-organización del sistema bajo nuevos principios relacionales y procesuales.[2]

2 Adicionalmente existen atractores puntuales que se vinculan a las etapas de estabilidad de un sistema

Un ejemplo de uno de estos atractores que actúan cuando los sistemas de educación superior se alejan del equilibrio y se acercan al caos es el del papel del Estado y de las políticas públicas en las llamadas segunda y tercera reforma universitaria. Al contrario de lo que afirman los autonomistas a ultranza, el Estado no es un elemento independiente de la organización del sistema educativo, sino que se entrelaza con aquel; solo que puede constituir un atractor, un organizador de dicho sistema, en cuyo caso, desde un punto de vista radical de la auto-regulación, aparece como entidad externa a las IES pero no al sistema de educación en su conjunto.

En el caso de nuestro país, por ejemplo, la heteronomía de las IES con respecto al Estado puede dinamizar nuevos procesos de auto-reproducción del sistema una vez que el antiguo atractor (la organización de los rectores y sus delegados *sujetados* por el mercado) se ha alejado del equilibrio y da paso a la bifurcación y al posterior caos del sistema. El fuerte papel regulador del CES y el CEAACES en la etapa actual está permitiendo la reorganización del sistema, el mejoramiento sustantivo del entorno del aprendizaje y la investigación académica, la reestructuración de carreras y programas, la creación de condiciones para el mejoramiento de las condiciones de vida de profesores e investigadores y el cambio del escenario en donde, en el mediano y largo plazo, se va construyendo una nueva y responsable autonomía de la universidades y escuelas politécnicas.

En suma, la intervención heteronómica del Estado se entrelaza con la posterior desorganización del nuevo equilibrio, gracias a políticas públicas como:

- estímulos a las IES para su inserción en redes globales y locales de conocimiento,
- fomento al mejoramiento sustantivo de la formación del cuerpo académico,
- incentivos para la formación de nuevos profesores e investigadores,
- priorización de la investigación en las IES, y
- apalancamiento para la innovación y el cambio de los modelos de aprendizaje.

Gracias a estas políticas se estimula la emergencia de nuevos procesos de auto-organización en la educación superior, bajo los principios de autonomía y libre determinación del pensamiento y orientados a la calidad y la excelencia. Y, nuevamente bajo el paraguas de la interdependencia y la policontextualidad, estos procesos se reforzarán con lo que ocurra en el ámbito particular del sistema de ciencia y tecnología, particularmente a través del Código INGENIOS.

3. Tratamiento del tema calidad en la universidad ecuatoriana

Lucas Pacheco (2011: 26-27) indica que la primera gran evaluación de las universidades y escuelas politécnicas del país fue realizada entre 1987 y 1989 por un equipo de especialistas a pedido del CONUEP. Los resultados de esta evaluación, contenidos en varios volúmenes, no fueron dados a conocer a la luz pública. Este organismo, siguiendo la lógica de centro de un sistema autárquico, parecería no haber visto con

en los cuales la entropía tiende a 0, y los atractores de ciclo límite que aparecen en los momentos de bifurcación, en los que la entropía empieza a aumentar (Ibáñez, 2008: 24). Puede parecer extraño hablar de entropía para referirse a fenómenos sociales, pero esta no se vincula solo al calor y la energía mecánica, sino también a la información y el orden/desorden general de las relaciones sociales (ibídem: 30).

agrado los resultados y conclusiones del trabajo, que dejaban entrever la extrema precariedad del incipiente sistema de educación superior del país. Mecanismos burocráticos impidieron su difusión; no solo eso, sino que los ejemplares entregados por los consultores no han podido ser ubicados desde entonces, con excepción de una única versión en manos de su coordinador.

3.1. Entre la LOES del 2000 y el Mandato Constituyente 14

Cuando se crea el CONEA, a la luz de lo estipulado en la LOES del 2000, se instaura por primera vez en Ecuador un sistema de evaluación y acreditación. Este sigue la política estadounidense, y de la mayoría de países latinoamericanos, de tener carácter voluntario. El principio de la autonomía fundamenta la voluntariedad de la evaluación y acreditación. Se premia a las universidades y escuelas politécnicas que, en uso de su autonomía, optan por ese camino. Las que no lo hacen no podrán ostentar el sello de calidad pero podrán seguir ofreciendo mala o regular calidad en sus servicios. Esto lleva a una desigualdad en las condiciones de construcción de la calidad, pues si acreditarse es voluntario, no existe un sistema que permita la comparación entre todas las IES y no hay parámetros generales que materialicen una política pública de construcción de la calidad. Al no existir una política pública que coadyuve a ordenar y a alinear los procesos institucionales y académicos orientados a una educación superior de calidad (conocimientos para la realización de las personas, aprendizajes pertinentes y actualizados y satisfactorios resultados del aprendizaje) la organización de esta educación no se rige por principios de calidad sino por la regulación del mercado y de las micro-redes de poder.

Está claro que entre 1990 y 2006 las redes políticas tejidas por un sector de las autoridades universitarias, gremios docentes, estudiantiles y de trabajadores, permitieron la consolidación de un sistema de educación superior regulado por la "mano invisible del mercado" y autojustificado ideológicamente bajo el vago principio de la autonomía universitaria. Estas redes y el mercado pasaron a constituir los atractores puntuales (ver nota 3) que estabilizaron esta etapa en donde la calidad no era la preocupación central de la mayor parte del sistema, sino la búsqueda de atajos para la obtención del tan ansiado título.

En el año 2008, instalada la Asamblea Constituyente de Montecristi, un tema latente desde mucho antes tocó fondo: la denominada Universidad Cooperativa de Colombia en Ecuador (UCCE) había venido entregado títulos universitarios a personas que no cumplían con los requisitos académicos de aprobación de las carreras y programas, excepto el de pago de matrículas y aranceles, claro está. La UCCE estuvo ligada a los círculos de poder del CONESUP por lo cual la Asamblea, en una decisión trascendental, decidió el cierre de esta entidad de educación superior y la preparación de un plan de contingencia para los estudiantes que formaban o reclamaban formar parte del estudiantado de la misma (Ramírez, 2012: 89-99). Adicionalmente, una de las transitorias de esta resolución (conocida como Mandato Constituyente 14 o Mandato 14) pedía al CONESUP la elaboración de un informe del desempeño académico y financiero de las instituciones de educación superior y al CONEA uno sobre el desempeño institucional.

El informe CONESUP estableció una evaluación bastante generosa en términos de sus contenidos y de sugerencias para las IES evaluadas. El argumento central para no pedir medidas administrativas hacia las IES de más bajo desempeño era que la ausencia de apoyo decidido desde el Estado, en forma de políticas públicas y

sobre todo de financiamiento, impedía a las IES alcanzar sus óptimos (lo cual implica la ausencia de una explicación precisa sobre la baja calidad de las universidades y escuelas politécnicas particulares). Adicionalmente, durante el proceso posterior a la publicación de los primeros puntajes y rankings, varias IES solicitaron revisión y modificatoria de estos, que en buena medida fueron atendidos favorablemente. Estos resultados y procesos guardan correspondencia con el hecho que el CONESUP era un organismo estructurado de pies a cabeza por las propias entidades evaluadas. Se mostró así que el mecanismo auto-evaluador no podía realizarse con confiabilidad y distancia política, por la débil institucionalización del sistema autárquico, la gelatinosa estructura del gobierno universitario y la incidencia directa y total de las propias IES en el CONESUP.

El informe CONEA presentaba características diferentes al del CONESUP. Para el efecto concurrieron varios factores. En primer lugar, su conformación no estaba definida totalmente por la lógica de auto-regulación del sistema, al menos no en el mismo sentido que el CONESUP. En segundo lugar, su presidente y equipo técnico más cercano estaban, ellos sí, totalmente fuera de esa lógica autocomplaciente, como definió el propio ex presidente del CONEA, Arturo Villavicencio, al enfoque que se había venido aplicando dentro del sistema de evaluación de la educación superior del país.

Se implementó un enfoque teórico, metodológico y técnico novedoso y alternativo, tras lo cual estaba, por supuesto, una perspectiva socio-política radicalmente nueva. El problema central que visibilizó el CONEA, entonces, lo constituía el crecimiento cancerígeno de la lógica mercantilista dentro del sistema, expresado claramente en el incremento de las IES particulares desde la última década del siglo pasado. La mayor parte de ellas devino en lo que se llamo “universidades de garaje”, haciendo referencia a que sus campus no eran tales, pues las instalaciones se improvisaban en edificios o casas residenciales que no eran funcionales al aprendizaje con calidad.

El CONEA realizó un interesante proceso de evaluación del desempeño institucional a partir de cuatro grandes componentes: academia, estudiantes y entorno del aprendizaje, investigación y gestión (CONEA, 2009a: 31-44).

El informe del CONEA, usando el análisis multicriterio (CONEA, 2009a: 13-28), ordenó a las universidades y escuelas politécnicas (excepto a las tres de posgrado: IAEN, UASB y FLACSO[3]) en cinco categorías cuya etiqueta era una letra: desde las 11 “A” o universidades de más alto desempeño hasta 26 “E” o UEP de inaceptable desempeño, que constitutían el 36,6 % del total de UEP (Tabla 1). El informe recomendaba la depuración (cierre) de las 24 universidades particulares ubicadas en esta categoría, y la exigencia de un plan de mejoras con riguroso seguimiento para las dos universidades públicas ubicadas en la categoría “E” (ver Anexo 1). El informe presentado en la comisión de educación de la Asamblea Nacional no prosperó en ese momento, en tanto algunos elementos clave de esta instancia mantenían intereses con relación a las IES que se sugería depurar.

3 IAEN: Instituto de Altos Estudios Nacionales; UASB: Universidad Andina Simón Bolívar-Sede Ecuador; FLACSO: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-Sede Ecuador.

Tabla 1. Categorización de las universidades y escuelas politécnicas según el Informe CONEA Mandato 14 (2009)

Categoría	No	%
Posgrado	3	4,2%
A	11	15,5%
B	10	14,1%
C	12	16,9%
D	9	12,7%
E	26	36,6%
Total	71	100,0%

Fuente y elaboración: CONEA, 2009b.

Resulta importante destacar el enfoque construccionista y numérico adoptado por esta evaluación. Construccionista pues reconoce que tanto las categorías de análisis como la construcción de una métrica dependen de una perspectiva de los sujetos en su relación con los objetos y no de atributos "intrínsecos" de estos últimos; numérico, pues aún cuando el proceso de evaluación sea subjetivo en el sentido de ser producido por sujetos, "facilita el uso de herramientas aritméticas para su agregación" (CONEA, 2009a: 33). De este modo, se crean las condiciones para la incorporación de una mirada alejada de la simple agregación estadística de datos pretendidamente objetivos, pues los datos se construyen desde una mirada epistemológica y teórica.

La teoría puso énfasis en evaluar la calidad a través del estado de construcción de una comunidad académica que realiza docencia e investigación, con un soporte adecuado de infraestructura, equipamiento y gestión institucional. En suma, se observó y analizó la calidad de las condiciones que permiten el aprendizaje y la generación del conocimiento, especialmente de las académicas. De ahí que, en nuestra lectura, es la conformación de una comunidad de académicos en cada IES, con sentido de identidad, posibilidades de formación e investigación, diálogo interno y soporte a estas actividades, el eje básico para entender el paso de una categoría a otra, desde la "A", con el mayor nivel de consolidación de estas comunidades, hasta las "E" donde su existencia era mínima o nula.

La teoría constructivista del observador establece que el acto de este afecta a lo observado. Esta afirmación que fue planteada de una manera estructurada por primera vez por el físico Werner Heisenberg para el mundo físico (Capra, 2006: 60), en su caso para la observación de partículas subatómicas, resulta igual o más válida para el mundo de los seres humanos, donde observadores y observados pertenecemos al mismo estrato de la realidad. El categorizar a las UEP las modifica en un doble sentido: pone una valoración negativa sobre las IES "C", "D" y "E" a la vez que valora positivamente a las "A" y "B"; por otro lado, estimula a que parte de las IES de "menor" categoría se esfuercen más por mejorar sus condiciones académicas mientras que puede hacer sentir una peligrosa confianza a las autoridades y académicos de las IES de "mayor" categoría. De ahí que el "acto" de la categorización acelera el alejamiento del sistema de su antiguo equilibrio, volviéndolo muy sensible a la influencia de los factores económicos, sociales, políticos e ideológicos que emergen en el escenario ecuatoriano desde 2007.

3.2. La Constitución de la República del Ecuador del 2008

Si un Mandato Constituyente como el 14 tuvo tanto impacto en la educación superior ecuatoriana, vale la pena reflexionar brevemente sobre el tratamiento que la nueva Constitución de la República del Ecuador del 2008 hizo de la misma, definiéndola como un bien público y poniendo bajo la responsabilidad del Estado el garantizar su calidad. El artículo 27 de la nueva normativa suprema se refiere a la educación, en general, de la siguiente forma:

> La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La calidad aparece como una de las características básicas de la educación, encaminada al desarrollo de las capacidades creativas de las personas y de su desarrollo a través del trabajo. De este modo, la Constitución reivindica uno de los principios constitutivos de la calidad a los que nos referimos antes. Al mismo tiempo, establece el marco dentro del cual se construye esta calidad: el ejercicio de la democracia y la participación (democratización del saber), así como su orientación crítica, holística y humanista. Es importante destacar que la educación se concibe, también, como un medio para construir la ciudadanía ecuatoriana y la ciudadanía universal, por un lado, enmarcado en un diálogo que recupere los saberes ancestrales y respete el carácter plurinacional de nuestro Estado (art. 57).

Al referirse de modo específico a la educación superior, el artículo 351 de la Constitución de la República del Ecuador establece que:

> El Sistema de Educación Superior estará articulado al Sistema Nacional de Educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

De este modo se enuncian los siete principios sobre los cuales, más adelante, se debatirá y aprobará una nueva ley orgánica de educación superior. Al mismo tiempo se establece con precisión que la educación superior debe articularse al conjunto del sistema nacional de educación, así como al Plan Nacional de Desarrollo que, más adelante, toma el nombre de Plan Nacional del Buen Vivir o PNBV (SENPLADES, 2009). Esta articulación al PNBV es la forma de plantear los necesarios lazos entre educación superior y régimen de desarrollo, tal como se define en el artículo 275:

> El régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socio-culturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del *sumak kawsay*… El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza.

A efectos de alcanzar el buen vivir es necesario “promover e impulsar la ciencia, la tecnología, las artes, los saberes ancestrales y en general las actividades de la iniciativa creativa comunitaria, asociativa, cooperativa y privada” (art. 277).

En ese marco “el sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo” (art. 350).

Aparecen claramente esbozadas las particularidades de los procesos de aprendizaje e investigativos: formar profesionales con visión científica y humanista capaces de generar soluciones a los problemas del país; desarrollar la investigación científica y tecnológica, también orientada a la concreción del régimen de desarrollo propuesto, con énfasis en la innovación y la difusión de los saberes.

3.3. Debate y aprobación de la LOES del 2010

Estas fueron las referencias con las cuales la SENPLADES impulsó entre los años 2009 y 2010 la elaboración de una nueva LOES. Tras un proceso que tardó meses, a través de de diálogos y debates, convergencias y divergencias, esta secretaría de Estado propició la participación de otros actores como la Asamblea Nacional, el CONESUP, la FEUE y las máximas autoridades de las instituciones de educación superior del país.

El debate concluyó con un proyecto de ley aprobado por la Asamblea Nacional y vetado parcialmente por el Ejecutivo a efectos de propiciar la reorganización del sistema y la conformación de nuevos organismos de gobierno lo más independientes de rectores y demás autoridades de las IES, así como de colocar parámetros de exigencia y calidad más altos para los futuros reglamentos de régimen académico, de escalafón y carrera del profesor e investigador, de doctorados y de creación, intervención y suspensión de universidades y escuelas politécnicas. Finalmente, la LOES con las reformas del veto presidencial entró en vigencia el 12 de octubre del 2010.

Con estos antecedentes, en la LOES del 2010 se definió el principio de la calidad como “la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente” (art. 93). El cumplimiento de este principio está sujeto a varios procesos: evaluación continua de la calidad; procesos de habilitación profesional en las carreras de alto interés social; acreditación de las IES, sus carreras y programas; la categorización o clasificación académica de estas y el aseguramiento de la calidad desde la colaboración de los distintos actores del sistema.

Tanto durante el debate de la LOES como tras su entrada en vigencia, se produjo una reacción discursiva agresiva por parte de los actores identificados con el sistema que entraría a ser reorganizado. En realidad, no se trataba solo de que la LOES rompía la lógica del sistema vigente: este se había alejado progresivamente de su estado de equilibrio por los procesos disruptivos desencadenados en las diversas esferas de la vida social por la Revolución Ciudadana y por los propios conflictos emanados al interior del sistema tras el cuestionamiento de las tendencias mercantilistas por parte de los actores identificados con la propuesta de construir una auténtica política pública en materia de educación superior.

Como se señaló antes, a medida que un sistema se aleja del equilibrio, el incremento de la "entropía social" lo desorganiza hasta llegar un momento en que empieza a generar nuevas formas de auto-organización. Por ello a partir de la aprobación de la LOES se gestaron tendencias a nuevas formas organizativas centradas en la calidad formativa y la reorientación de la investigación de las universidades y escuelas politécnicas. La LOES, siendo una normativa, no podía ser por sí sola el instrumento de reorganización del sistema: podía actuar apenas como un atractor muy dinámico y como un catalizador de cambios posteriores en los nodos críticos identificados por el informe CONEA Mandato 14, como la debilidad de comunidades académicas, la obsolescencia de los modelos académicos y pedagógicos y la concentración de la investigación en muy pocas UEP.

En suma, Ecuador había entrado al nuevo siglo y milenio con un sistema de educación superior desconectado de las necesidades del nuevo régimen de desarrollo a construirse, en otras palabras, sin posicionarse como factor de apalancamiento para el cambio de la matriz productiva (SENPLADES, 2009: 56-58). ¿Qué tipo de educación superior se planteaba como desafío? Una orientada a abandonar el modelo institucional bonapartista y el modelo académico docentista y dependiente, así como a generar espacios de aprendizaje de nuevo tipo, orientados al "aprender a aprender", al aprender a investigar, al aprender a generar conocimientos. Tres temas claves se plantearon desde esta perspectiva: la depuración de las universidades y escuelas politécnicas ubicadas en la categoría "E", el cambio del perfil de los profesores e investigadores y la transformación de los modelos académicos, de aprendizajes y de generación de conocimientos. Este trabajo se centra en el primero, sin dejar de incorporar los otros dos a la hora de formular conclusiones.

Así mismo, conforme a la Constitución y la LOES se formaron los tres grandes organismos para regular, coordinar y controlar la educación superior ecuatoriana, identificados aquí en el orden en que fueron conformados:

a. la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), con rango de ministerio, que coordina las acciones del Ejecutivo con los actores del sistema de educación superior y define políticas públicas en su ámbito de competencias,

b. el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), organismo público, autónomo y de carácter técnico, responsable de la evaluación, acreditación, categorización y aseguramiento de la calidad de la educación superior, procesos que dejan de ser voluntarios y pasan a ser de obligatorio cumplimiento,

c. el Consejo de Educación Superior (CES), consejo de Estado que regula la educación superior y es responsable de la generación de la normativa derivada y complementaria de la LOES.

3.4. Depuración de la universidades y escuelas politécnicas de categoría "E"

Se indicó antes que el Informe CONEA Mandato 14 fue presentado por el presidente de este organismo ante la Comisión de Educación de la Asamblea Nacional, la cual no le dio el trámite esperado. Pero la LOES subsanó está injustificada negativa, incorporando una disposición transitoria, la tercera, que textualmente establecía lo siguiente:

> En cumplimiento al Mandato Constituyente número 14, las instituciones de educación superior que se ubicaron en la categoría E por el informe CONEA, deberán ser evaluadas dentro de los 18 meses posteriores a la promulgación de esta Ley. [. . .]
>
> Las Universidades y Escuelas Politécnicas que no cumplieren los parámetros de calidad exigidos por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en esta evaluación, quedarán definitivamente suspendidas. Será obligación de la Asamblea Nacional expedir inmediatamente la Ley derogatoria de las leyes de creación de estas Universidades y Escuelas Politécnicas.
>
> Se garantizan los derechos de los estudiantes de estas Universidades y Escuelas Politécnicas para que puedan continuar sus estudios regulares en otros centros de educación superior, rigiéndose por las normas propias de estas instituciones. Para el efecto, el Consejo de Educación Superior elaborará, coordinará y supervisará la ejecución de un plan de contingencia.

Constituidos los organismos a los que se hizo mención en el punto anterior, el CEAACES asumió la preparación y cumplimiento de lo dispuesto en la Transitoria Tercera, dentro de los plazos previstos. El nuevo CEAACES puso en marcha el primer proceso integral de evaluación pues, además de la evaluación del entorno de aprendizaje (academia, gestión, soporte pedagógico, investigación y currículo), integró el análisis de los resultados del aprendizaje. Estos últimos fueron medidos a través de las competencias genéricas y de las específicas (las básicas propias de cada una de las principales profesiones existentes), a cerca de 9.000 estudiantes de las 26 IES evaluadas. Estos resultados mostraron con claridad que el informe CONEA Mandato 14 no se había equivocado en la ubicación de estas universidades y escuelas politécnicas en la categoría "E", considerando las condiciones del aprendizaje, a lo que suma el que, en términos generales, los resultados de aprendizaje en la mayoría de sus estudiantes eran en extremo alarmantes.

Produciendo los datos desde el mismo exitoso análisis multicriterio en la evaluación del Mandato 14, lo novedoso fue la utilización de tres métodos de análisis de datos, a efectos de triangular y fortalecer la consistencia de la evaluación. Así, además del análisis por funciones de utilidad que se realizó en el 2009, esta vez se añadió el estudio estadístico de conglomerados y la aplicación de la lógica difusa (CEAACES, 2012: 33-34). Lo destacable fue que los resultados obtenidos con los tres métodos fueron muy similares dando lugar a la siguiente subcategorización final de las 26 IES):

a. *Aceptable*, que permanece en el sistema sin modificaciones en su estructura de programas, sedes, extensiones y centros de apoyo (. . .).

b. *Parcialmente aceptable*, que permanecen en el sistema con suspensión de programas académicos, extensiones o centros de apoyo (. . .).

c. *No aceptable*, que no cumplen los parámetros de calidad establecidos por el CEAACES por lo que deben ser suspendidas de modo inmediato conforme a la Disposición Transitoria Tercera de la LOES. (CEAACES, 2012: 56-57).

Como se observa en Tabla 2, la mayoría de IES evaluadas (51,9%) no superó la evaluación, por lo cual, conforme a la ya indicada Disposición Transitoria Tercera de la LOES, el CEAACES y el CES dispusieron su cierre por falta de calidad (ver detalles en Anexo 2). Como se indica en la nota a pie de la Tabla, la situación de la Amawtay Wasi no quedó definida en ese momento pues, de acuerdo a lo dispuesto

por la Corte Constitucional y en cumplimiento del Tratado 169 de la OIT, se requería un modelo específico para evaluar una universidad que reivindica otro modelo cultural.[4]

Tabla 2. Resultados de la evaluación de las UEP de categoría "E" conforme a lo dispuesto en la Disposición Transitoria Tercera de la LOES (2012)

Aceptable	3	11,1%
Parcialmente aceptable	9	33,3%
No aceptable	14	51,9%
No definido *	1	3,7%
Total	27	100,0%

* Se refiere a la Universidad Comunitaria Intercultural de Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi.
Fuente y elaboración: CEAACES, 2012

Como lo señala la indicada disposición de la LOES, el CES se encargó de un plan de contingencia que permitió que casi 20.000 estudiantes del último año y egresados de las UEP suspendidas pudiesen culminar su carrera titulándose en estas. Concluido este "cierre académico" asistimos al proceso de su liquidación económica-financiera, tras lo cual la Asamblea Nacional está en proceso de derogatoria de las leyes que dieron nacimiento a estas universidades y escuelas politécnicas. Al mismo tiempo, los estudiantes legalmente matriculados en años o ciclos intermedios pasaron en su mayoría a otras UEP del país, bien a carreras ya existentes o a las llamadas carreras de titulación especial, creadas para efectos particulares de centenares de estudiantes que no podían ser ubicados en carreras ofertadas por el resto del sistema.

De este modo, se concluyó la primera gran depuración de universidades y escuelas politécnicas del Ecuador y el mundo, en el marco de un apoyo generalizado de la ciudadanía a esta medida, en la cual participaron los tres grandes organismos directores de la educación superior con el apoyo del gobierno nacional. Se trataba de 15 UEP que estaban en los límites de la desintegración académica y que funcionaban solo como "fábricas de títulos", productores de profesionales de pésima o dudosa calidad, con los impactos negativos que ello conlleva sobre la salud de las personas, las organizaciones y la sociedad toda. Fue, además, un mensaje de atención muy fuerte al conjunto del sistema, que, indudablemente ha puesto más atención al mejoramiento de las condiciones y procesos de aprendizaje de sus estudiantes, así como a la investigación académica, de cara a la evaluación y acreditación dispuestas por la Constitución de la República.[5]

---

4 Finalmente este proceso se completó, dicha universidad no superó los parámetros específicos propuestos por el CEAACES, iniciándose su cierre a la vez que se implementó un exitoso Plan de Contingencia para sus estudiantes.

5 "En el plazo de cinco años a partir de la entrada en vigencia de esta Constitución, todas las instituciones de educación superior, así como sus carreras, programas y postgrados deberán ser evaluados y acreditados conforme a la ley. En caso de no superar la evaluación y acreditación, quedarán fuera del sistema de educación superior" (Disposición Transitoria Vigésima de la Constitución de la República del Ecuador).

3.5. La evaluación y acreditación de las UEP del 2013

Tal como lo establece la Constitución, hasta octubre del 2013 se finalizó la evaluación y acreditación de las 55 universidades que formaban parte del sistema de educación a esa fecha.[6] Esta vez la mayor parte del sistema de universidades y escuelas politécnicas se preparó para el proceso de acreditación. Después de todo había la experiencia acumulada (positiva o negativa) de la evaluación CONEA 2008-9, CEAACES 2012 a las universidades de categoría "E" y CEAACES 2013 a las extensiones universitarias.[7]

Antes de analizar los resultados de la acreditación institucional de las UEP nos permitimos presentar los principales datos de la evaluación de sedes y extensiones. Ya en el Informe CONEA (2009b) se estableció la preocupación por la expansión de sedes y extensiones universitarias, a lo largo y ancho del país, sin ningún control de calidad, y con una clara concentración en las universidades y escuelas politécnicas de categorías "D" y "E". La evaluación realizada a la luz de la Disposición Transitoria Tercera de la LOES dejó claro que estas extensiones obtenían puntajes más bajos que los de la matriz y afectaron a las UEP que fueron cerradas, así como a las aprobadas con observaciones. Ello llevó a que el CEAACES sugiera y el CES apruebe el cierre progresivo de decenas de extensiones.

Realizada la evaluación de sedes y extensiones conforme a la Transitoria Quinta de la LOES (Tabla 3), apenas el 2,3% de las 86 sedes y extensiones evaluadas superaron los parámetros establecidos por el CEAACES, mientras que el 51,2% no pudo siquiera alcanzar los puntajes mínimos para aspirar al menos a una nueva evaluación, entrando en un proceso de cierre progresivo (suspensión de matrículas en los primeros años) a fin de no afectar derechos de los estudiantes.

Tabla 3. Resultados de la evaluación de sedes y extensiones de las UEP (2013)

Condición	No	%
Aprobadas	2	2,3%
Condicionadas	21	24,4%
Fuertemente condicionadas	19	22,1%
No aprobadas	44	51,2%
Total	86	100,0%

Fuente y elaboración: CEAACES, 2013a.

---

6 De las 71 UEP evaluadas por el CONEA en el 2008-2009 quedaron 56 tras completar con lo dispuesto en la Transitoria Tercera de la LOES, y 55 tras la integración de la "Rafael Valverde Morán" (Universidad de la Marina) dentro de la nueva Universidad de las Fuerzas Armadas.

7 La evaluación de las sedes, extensiones, programas y paralelos de las universidades y escuelas politécnicas, fuera de su matriz central, está contemplada en la Disposición Transitoria Quinta de la LOES.

Las condiciones en que se desarrollaba el aprendizaje de las unidades cerradas eran catastróficas y podemos afirmar que selló el cierre de las "universidades de garaje", ahora con el cese de operaciones de las "extensiones de garaje". La proliferación de extensiones fue parte de la "gobernanza" autárquica de las décadas anteriores y se fundamentó en un demagógico criterio de democratización del acceso a la educación superior sin considerar su calidad. Las 40 extensiones "condicionadas" y "fuertemente condicionadas" debieron presentar y ejecutar planes de mejora orientados a su funcionamiento académicamente apropiado. Justamente en septiembre del 2015 se conocieron los resultados de la aplicación de estos planes de mejora: 31 extensiones certificaron su aprobación, tres no se sometieron a evaluación para entrar en cierre progresivo y seis extensiones tienen ahora una última oportunidad para mejorar.

Retomando el tema central de este punto, nos habíamos referido a la experiencia acumulada por las UEP para el proceso de acreditación. Esta experiencia tiene algunos puntos de referencia que deben ser destacados:

a. los fundamentos teóricos y metodológicos básicos del modelo de evaluación se mantuvieron: se conservó y mejoró la metodología de análisis multicriterio; se refinaron los criterios y subcriterios del modelo; se mejoraron los indicadores y sus pesos; y, si bien las funciones de utilidad de estos fueron materia de debate incluso después de conocidos los resultados, fue estimulante ver una discusión abierta entre autoridades y delegados de las UEP y el CEAACES sobre temas de carácter técnico que, evidentemente, se posicionan desde miradas y modelos políticos de lo que deben ser y hacer estas IES;

b. las UEP habían acumulado un acervo metodológico, técnico e instrumental para el registro de los datos requeridos por la evaluación; se había generado, en la mayor parte de los casos, unidades y procesos institucionales encaminados a la generación de información y de evidencias de la misma;

c. quedó claro que las universidades que acreditaron fueron las que trabajaron sistemáticamente en su preparación para la evaluación, lo cual estimuló la consolidación e internalización de una cultura organizacional y académica orientada a estos procesos; en muchos casos esto supuso una dedicación adicional y de alto esfuerzo por parte de autoridades, personal académico, técnicos, empleados y estudiantes para el registro de información y evidencias;[8]

d. las UEP con mayor éxito fueron las que asumieron un trabajo de alta calidad basado en la prospectiva desde los fines y lineamientos de la LOES y sus fundamentos conceptuales y políticos; los modelos de evaluación son dinámicos, cambian a través del tiempo, especialmente el tipo de indicadores, su peso y funciones de utilidad, porque el sistema en su conjunto está evolucionando positivamente: lo que fue un parámetro de calidad en el 2008 (v. g. el porcentaje de profesores e investigadores con PhD) ya no lo era en el 2011 y el 2013 pues el sistema había superado hace mucho dichos valores.[9]

---

8 De hecho, en algunas comunidades académicas hubo quejas por el enorme esfuerzo de generar estos datos y evidencia. La expresión: "debemos pasar mucho tiempo ahora registrando actividades y consignando evidencias" se volvió un lugar común, especialmente entre profesores e investigadores. Finalizada la acreditación institucional, el esfuerzo casi siempre dio sus frutos. Después de todo, el cambio hacia una cultura de permanente evaluación y auto-evaluación no es un proceso sencillo y demanda de transformaciones sustantivas en el quehacer del personal académico, empleados y autoridades, así como en la arquitectura organizacional de la academia.

9 Dicho sea de paso, nos resulta incomprensible la insatisfacción de algunas de las UEP que han pedido recategorización a la fecha de salida de este artículo, porque se han modificado indicadores y pesos

En la Tabla 4 se presentan los resultados de este proceso (ver detalles en el Anexo 3). El 85,2% de las UEP se acreditó; el 14,8% restante no lo hizo y se le dio un plazo de dos años para mejorar y someterse a un nuevo proceso de acreditación que, en caso de no superar los parámetros del CEAACES, implicará el inicio de su cierre progresivo.

Tabla 4. Resultados de la evaluación y acreditación de las Universidades y Escuelas Politécnicas (2013)

Categoría	No	%
A	5	9,3%
B	23	42,6%
C	18	33,3%
D	8	14,8%
Total	54	100,0%

Nota: La antigua ESPE, en proceso de constitución como nueva IES, no fue evaluada en el 2013.
Fuente y elaboración: CEAACES, 2013b.

La gran mayoría de UEP se ubicaron en las categorías "B" (42,6%) y "C" (33,3%). Si bien, *strictu sensu*, los resultados del 2009 (datos del 2008) no son comparables con los del 2013 (datos del 2012), en el imaginario se consolida la idea de que las UEP de categoría "A" han disminuido (del 15,5% al 9,3%); pero lo cierto es que los umbrales que separan una categoría de otra fueron mucho más altos en la última evaluación. Dicho de otro modo, en el 2009 ninguna UEP obtuvo valores tan altos como los de ahora en cuanto a: porcentaje del personal académico con título doctoral (en valores absolutos para todas las UEP pasa de 482 a 951 entre el 2008 y el 2012); profesores con dedicación exclusiva (de 1.582 a 10.520); publicaciones en todo el sistema (de 818 artículos con revisión de pares a 1.482 indexados); tamaño de las bibliotecas; ancho de banda para internet (de promedio de 12 a 55 MB); calidad y cobertura de los laboratorios, etc. (CONEA, 2009b; CEAACES, 2013b).

Indudablemente hay un movimiento general del sistema hacia la calidad de la educación superior universitaria y politécnica. Nos atrevemos a afirmar que el mercantilismo y corporativismo que antes colonizaban el discurso universitario han dado paso a otro orientado hacia la excelencia y las buenas prácticas académicas. Este movimiento no hubiera sido posible sin la afirmación de relaciones heteronómicas entre las políticas públicas y las dinámicas académico-institucionales de las UEP en la actual etapa de nuestro desarrollo. Los parámetros del CES, el CEAACES y la SENESCYT, en gran parte consultados y construidos con las propias IES, a la vez que monitoreados desde diversas instancias, han permitido que tras la evaluación CEAACES 2013 contemos con un sistema sensiblemente superior al de los períodos anteriores al 2007. Desde el lado de las UEP esta participación se expresa como

del modelo con relación al del 2013. Un sencillo ejercicio dialéctico demuestra que la existencia de un sistema que mejora de año en año no permitía mantener inamovible el modelo entre la acreditación del 2013 y la recategorización del 2015-16.

retroalimentación y coparticipación, como parte del ejercicio de una autonomía *responsable*. La ampliación de estos niveles de autonomía, en lo que a la materia aquí tratada concierne, dependerán de los ritmos y profundidad de los cambios en todas y cada una de las UEP.

4. Conclusiones

A modo de síntesis podemos establecer las siguientes conclusiones del presente trabajo:

a) Ecuador planifica un proceso de transformación de su matriz productiva buscando su inserción soberana en la economía mundial. Para el efecto se requiere realizar una sustitución selectiva de importaciones, el cambio de las fuentes de energías no renovables a las renovables, el incremento radical de la conectividad vial y telecomunicacional, el fortalecimiento de un Estado nacional y soberano, la ampliación de la democracia y ciudadanías socialmente responsables y el paulatino tránsito hacia la economía social de los conocimientos. La consecución de este fin y estrategias requiere de la creación de talento humano orientado a la innovación y desarrollo en los campos de la ciencia, la tecnología y las artes. La educación universitaria y politécnica es una herramienta básica para la formación de ciudadanos, profesionales e investigadores que apalanquen este cambio.

b) Tres transformaciones centrales apuntalan la calidad de la educación superior:

- la depuración del sistema iniciado con el informe CONEA Mandato 14 y que ha finalizado su primera gran etapa a través del cumplimiento de las disposiciones transitorias tercera y quinta de la LOES que condujeron al cierre de 15 universidades (incluidas todas sus sedes y extensiones) y más de 40 extensiones entre los años 2012 y 2014, y a la evaluación y acreditación de todas las UEP en el 2013;
- la construcción de un nuevo perfil de los profesores e investigadores, orientado a la generación de conocimientos y a la formación de ciudadanos profesionalmente competentes e intelectualmente críticos, indagadores e innovadores;
- el cambio de los modelos de conocimiento, aprendizaje y organización académica para la creación de ambientes de aprendizaje e investigación que conduzcan a nuestro país a su ingreso a la sociedad del conocimiento, particularmente a través de la generación de bioconocimiento.

Para la consecución del segundo y tercer cambio la creación de cuatro nuevas universidades públicas debe actuar como catalizador y direccionador de la reorganización de la educación superior, pues estas deberán constituirse en referentes para la emergencia de un nuevo sistema auto-regulado.[10]

c) La evaluación y acreditación de las UEP en el 2013 permitió que, por primera vez, se evalúe el conjunto del sistema sobre la base del marco normativo de la nueva LOES y con un modelo integral de análisis del entorno y del aprendizaje. Se observa "movilidad ascendente y descendente" de algunas UEP, lo cual afecta a elementos como el tipo de carreras o programas que pueden ofertar estas, la modalidad de

10 Yachay, Universidad de Investigación Científica y Tecnológica; Ikiam, Universidad Amazónica para las Ciencias de la Vida; UNAE, Universidad Nacional para la Formación y Actualización de Maestros en todos los niveles educativos; UniArtes, Universidad Nacional de las Artes.

aprendizaje que pueden impartir; y, en el caso de las públicas y cofinanciadas, incidirá en el componente de calidad de la fórmula de distribución de fondos del FOPEDEUPO.

Es indudable que la perspectiva de la evaluación y acreditación obligatorias ha sido tomada con seriedad por la mayor parte de los actores del sistema de educación superior, logrando su objetivo: desarrollar una cultura de evaluación y auto-evaluación y de mejoramiento continuo de la calidad. El debate, sin embargo, persiste entre quienes siguen propugnando una universidad de calidad exclusivamente para la formación profesional y quienes abogan por un cambio de los perfiles docente y formativo, hacia el aprender a aprender y el generar conocimientos.

d) No pueden ocultarse, sin embargo, las dificultades de la evaluación y acreditación de las carreras y programas iniciadas el 2014, partiendo de aquellas de importancia pública que comprometen la salud y la vida de la población. Aquí cabe volver a plantear una interrogante: ¿ha terminado la depuración del sistema? En nuestra opinión no. La primera etapa se cerró con la depuración de las universidades y escuelas politécnicas de categoría "E", pero la evaluación y acreditación dispuesta por la Constitución aún puede dejar un puñado de universidades y carreras fuera del sistema o con serios condicionamientos. Por otro lado, se está iniciando la depuración de carreras y programas que no acrediten, lo cual modificará sensiblemente el mapa de la oferta académica, obligando a las UEP a hacer lo que ya hacen o pueden hacer muy bien, abandonando el ideal decimonónico de universidades "todólogas", con departamentos y facultades en todas las áreas del saber.

e) La acción combinada de los estímulos de la nueva carrera y escalafón docentes, del nuevo régimen académico de grado, posgrado y doctorados, y de la depuración de carreras y programas universitarios, presenta un elemento común: el incentivo al trabajo en red. En efecto, los profesores e investigadores deberán orientarse a la organización y ejecución de programas investigativos y formativos bajo el marco de la colaboración e interacción mutua, así como a su inserción en redes académicas internacionales. La universidad ecuatoriana, vista como institución, debe ser parte de redes académicas globales, fomentando la movilidad de su personal académico y estudiantil; el retorno de los becarios SENESCYT fortalecerá a las IES nacionales y coadyuvará a la formación de círculos virtuosos para la internacionalización de la academia ecuatoriana; la construcción de redes temáticas y territoriales al interior del país propenderá a la creación de tejidos multiprofesionales, multidisciplinarios, inter y transdisciplinarios. De este modo, el trabajo en red actuará como el más importante "atractor extraño" para la emergencia de nuevas formas y niveles de auto-organización del sistema de educación superior en su conjunto y de cada uno de sus actores. Este es el punto clave que permitirá aprovechar la oportunidad de un sistema alejado del equilibrio y sensible a las nuevas condiciones iniciales de reconstitución. Entre las ruinas de la vieja universidad que aún no termina de desmoronarse pueden ya observarse los gérmenes de una nueva universidad.

Bibliografía

Asamblea Nacional del Ecuador (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior.* Quito: Asamblea Nacional del Ecuador.

Bütz, M., *et.al.* (1997). *Strange attractors. Chaos, complexity, and the art of family therapy.* Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.

Capra, F. (2006). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos.* 6ª ed. (Traducción de David Sempau). Barcelona: Anagrama.

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CEAACES (2012). *Registro Suspensión IES categoría E*. Disponible en: http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/registro-suspension-ies-categoria-e/.

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CEAACES (2013a). *Evaluación y depuración de extensiones*. Disponible en: http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/evaluacion-extensiones/.

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CEAACES (2013b). *Evaluación de Universidades 2013*. Disponible en: http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/evaluacion-universidades-2013/.

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior – CONEA (2009a). *Modelo de Evaluación de Desempeño Institucional de las Instituciones de Educación Superior.* Quito: CONEA.

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior – CONEA (2009b). *Mandato Constituyente No. 14. Evaluación de desempeño institucional de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador.* Quito: CONEA.

Congreso Nacional (2000). *Ley de Educación Superior*. Quito: CONEA.

Constitución de la República del Ecuador (2008). Disponible en: http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf.

Ibáñez, E. (2008). *Las teorías del caos, la complejidad y los sistemas. Impactos educativos y aplicaciones en ciencias sociales*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.

Maturana, H., & Varela, F. (2003). *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*. Buenos Aires: Lumen.

Medina, A. (2003). *Modelos de evaluación de la calidad en Instituciones Universitarias*. Madrid: Editorial Universitas.

Pacheco, L. (2011). Evaluación histórica de la universidad en el Ecuador. *En Simposio permanente sobre la Universidad. Evaluación de la calidad de la educación superior. Revista No. 3.* Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Rama, C. (2006). *La tercera reforma de la educación superior en América Latina.* Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Ramírez, R. (2014). *La virtud de los comunes. De los paraísos fiscales al paraíso de los conocimientos abiertos*. Quito: Abya-Yala.

Ramírez, R., coord. (2012). *Transformar la universidad para transformar la sociedad*. 2ª ed. Quito: SENESCYT.

Santos, E. (2011). La universidad y el mercado. Las universidades autofinanciadas. En *Simposio permanente sobre la Universidad. Evaluación de la calidad de la educación superior. Revista No. 3.* Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir (2009-2013)*. *Versión resumida*. Quito: SENPLADES.

Wenger, É. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad.* (Traducción de Genis Sánchez). Barcelona: Ediciones Paidós.

Anexo 1

Categorización de las UEP por el Informe CONEA del Mandato Constitucional 14

Categoría "A"
Pontificia Universidad Católica de Quito
Universidad Central del Ecuador
Universidad de Cuenca
Escuela Politécnica del Ejercito
Universidad Técnica de Ambato
Escuela Politécnica Nacional
Escuela Superior Politécnica del Litoral
Escuela Superior Politécnica del Chimborazo
Universidad del Azuay
Universidad San Francisco de Quito
Universidad Técnica Particular de Loja
Categoría "B"
Universidad Católica de Guayaquil
Universidad de Guayaquil
Universidad de Las Américas
Universidad Estatal de Bolívar
Universidad Nacional de Chimborazo
Universidad Nacional de Loja
Universidad Politécnica Salesiana
Universidad Técnica del Norte
Universidad de Especialidades Espíritu Santo
Universidad Agraria del Ecuador
Categoría "C"
Escuela Politécnica Agropecuaria
Universidad Católica De Cuenca
Universidad Estatal Del Sur De Manabí
Universidad Estatal de Milagro
Universidad Internacional del Ecuador
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Universidad Naval Morán Valverde
Universidad Técnica de Cotopaxi
Universidad Técnica de Machala
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Universidad Técnica Luis Vargas Torres
Universidad Tecnológica Equinoccial

Categoría "D"
Universidad Casa Grande
Universidad de Los Hemisferios
Universidad Estatal Amazónica
Universidad Internacional SEK
Universidad Laica Vicente Rocafuerte
Universidad Regional de los Andes
Universidad Técnica de Babahoyo
Universidad Técnica de Manabí
Universidad Tecnológica ECOTEC
Categoría "E"
Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Universidad de Especialidades Turísticas
Universidad Tecnológica Empresarial
Universidad del Pacífico – Escuela de Negocios
Universidad Tecnológica Indoamérica
Universidad Tecnológica Israel
Universidad San Gregorio de Portoviejo
Universidad de Otavalo
Universidad Península de Santa Elena
Universidad Iberoamericana del Ecuador
Universidad Metropolitana
Universidad Intercontinental
Universidad Interamericana del Ecuador
Escuela Politécnica Profesor Luis Montero
Escuela Politécnica Javeriana
Universidad Alfredo Pérez Guerrero
Universidad Autónoma de Quito
Universidad Cristiana Latinoamericana
Escuela Politécnica Amazónica
Universidad Og Mandino
Universidad Técnica José Peralta
Universidad Panamericana de Cuenca
Universidad San Antonio de Machala
Universidad Tecnológica América
Universitas Equatorialis
Universidad Intercultural de Pueblos y Nacionalidades Indígenas Amawtay Wasi

Fuente: CONEA, 2009b: 5-11.

Anexo 2

Categorización de las UEP evaluadas a la luz de la Disposición Transitoria Tercera de la LOES

Aceptable
Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Universidad de Especialidades Turísticas
Universidad Tecnológica Empresarial
Parcialmente Aceptable
Universidad del Pacífico – Escuela de Negocios
Universidad Tecnológica Indoamérica
Universidad Tecnológica Israel
Universidad San Gregorio de Portoviejo
Universidad de Otavalo
Universidad Península de Santa Elena
Universidad Iberoamericana del Ecuador
Universidad Metropolitana
No aceptable
Universidad Intercontinental
Universidad Interamericana del Ecuador
Escuela Politécnica Profesor Luis Montero
Escuela Politécnica Javeriana
Universidad Alfredo Pérez Guerrero
Universidad Autónoma de Quito
Universidad Cristiana Latinoamericana
Escuela Politécnica Amazónica
Universidad Og Mandino
Universidad Técnica José Peralta
Universidad Panamericana de Cuenca
Universidad San Antonio de Machala
Universidad Tecnológica América
Universitas Equatorialis
No Definido
Universidad Intercultural de Pueblos y Nacionalidades Indígenas Amawtay Wasi

Fuente: CEAACES, 2012.

Anexo 3

Categorización de las UEP por el CEAACES (2013)

Categoría "A"
Escuela Politécnica Nacional
Escuela Superior Politécnica del Litoral
Universidad San Francisco de Quito
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
Universidad Andina Simón Bolívar
Categoría "B"
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
Pontifica Universidad Católica del Ecuador
Universidad Casa Grande
Universidad Católica Santiago de Guayaquil
Universidad Central del Ecuador
Universidad de Cuenca
Universidad del Azuay
Universidad de los Hemisferios
Universidad Estatal Amazónica
Universidad Estatal de Milagro
Universidad Iberoamericana
Universidad Nacional de Loja
Universidad Particular Internacional SEK
Universidad Politécnica del Carchi
Universidad Politécnica Salesiana
Universidad Técnica de Ambato
Universidad Técnica del Norte
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Universidad Técnica Particular de Loja
Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil
Universidad Tecnológica Equinoccial
Universidad Tecnológica Indoamérica
Instituto de Altos Estudios Nacionales
Categoría "C"
Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí
Universidad de Especialidades Turísticas
Universidad de las Américas
Universidad del Pacífico Escuela de Negocios
Universidad Estatal de Bolívar
Universidad Estatal Península de Santa Elena
Universidad Internacional del Ecuador
Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil

Universidad Metropolitana
Universidad Nacional del Chimborazo
Universidad Particular de Especialidades Espíritu Santo
Universidad Regional Autónoma de los Andes
Universidad Técnica de Babahoyo
Universidad Técnica de Cotopaxi
Universidad Técnica de Manabí
Universidad Tecnológica ECOTEC
Universidad Tecnológica Israel

Categoría "D" (aún no acreditadas)

Universidad Agraria del Ecuador
Universidad Católica de Cuenca
Universidad de Guayaquil
Universidad de Otavalo
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Universidad Técnica de Machala
Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas

CAPÍTULO 11

EL REGLAMENTO DE RÉGIMEN ACADÉMICO: HORIZONTE DE FUTURO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA DEMOCRACIA COGNITIVA Y LA INNOVACIÓN SOCIAL

Elizabeth Larrea de Granados

Resumen

Las políticas de transformación del sistema de educación superior ecuatoriano, en la dimensión académica, involucraron la expedición del Reglamento de Régimen Académico (RRA) por parte del CES, en noviembre del 2013, el cual constituye una propuesta de fortalecimiento y legitimación epistemológica, ética y política, que regula las condiciones y componentes que las IES deben tomar en cuenta, en uso de su autonomía responsable, para la construcción de sus modelos de investigación, formación y vinculación con la sociedad; así como las estrategias de sustentación de la calidad, que deberán estar basadas en las matrices de organización del conocimiento, los aprendizajes y la academia, cuyo debate y operacionalización ha posibilitado la generación de nuevos discursos y prácticas que están desplegándose en todos los campos, contextos y escenarios institucionales, estableciendo el inicio de horizontes de futuro para la gestión de la innovación educativa y social, y la democracia cognitiva.

1. Introducción

1.1. Hacia la construcción de políticas de transformación académica de la educación superior

Los cambios que se han operado en la organización de la academia para la transformación de la educación superior en Ecuador comprometen la dimensión prospectiva en la definición de políticas que pudieran trascender y generar trayectorias de largo alcance, con horizontes epistemológicos, políticos y éticos orientados hacia el desarrollo de nuevas tendencias y oportunidades, así como a la reducción de brechas que impliquen estrategias de operación conceptual, organizativa y de evaluación, asegurando su transformación y sustentabilidad.

En este sentido, son fundamentales además el fortalecimiento de la institucionalidad del sistema enfocado hacia su diversificación, integración, flexibilización e internacionalización, para abrirse hacia una gestión social del conocimiento sustentada en su generación, difusión, apropiación, distribución y transferencia; cuya calidad se mida por la producción de valor social en los contextos de su aplicación, lo que implica la generación de la innovación social, en el marco de valores como la creatividad, la participación, la cooperación, la solidaridad y la soberanía.

La transformación radical que se opera en los conocimientos científicos y tecnológicos en el orden de sus métodos, lenguajes, procesos, contenidos y paradigmas, está impactando en la sociedad y en la concepción del bienestar. Problemas complejos de la sociedad han sido abordados y las nuevas fusiones, integraciones y descubrimientos del saber, nos permiten constatar que estamos asistiendo a un cambio de época que demanda nuevas configuraciones de sociedades basadas en el conocimiento y en contextos de riego latente (Beck, 2006), producidos por las tensiones entre el desarrollo científico y el poder del mercado.

La Organización de las Naciones Unidas (2006) cuando se refiere a las sociedades del conocimiento, define tres tipos: a) las que dicen que lo son, pero no hacen nada para lograrlo; b) las que dicen que lo son pero sus políticas van en contra de dicho objetivos; y, c) las sociedades inteligentes que disponen el conocimiento para el bienestar. Ecuador se enmarca en esta última categoría, haciendo una verdadera apuesta por el saber y su despliegue en todos los campos, contextos y territorios.

En América Latina el cambio estructural en la educación superior no se ha producido aún, pero está en proceso. Existen una serie de experiencias en países como Brasil, Argentina, Chile, Colombia y Ecuador, en la línea de generar plataformas propias de despegue, con atajos y saltos de calidad que dejan atrás modelos acumulativos, secuenciales e inerciales y que apuntan hacia saltos de calidad orientados a la elevación de los niveles de aprendizaje social, el fortalecimiento del talento humano y la implicación del conocimiento en todos los ámbitos de desarrollo productivo; y para el caso ecuatoriano, en los servicios y derechos del buen vivir, así como en la consolidación de la institucionalidad democrática.

Los cambios que se han operado, tienen que ver con la transición de las profesiones y las disciplinas hacia las fronteras del conocimiento y sus paradigmas, la complejidad, inter y transdisciplinariedad; la transculturalidad y ecología de saberes en la gestión del conocimiento y sus aprendizajes; la innovación social como consecuencia de la integración de las tres funciones sustantivas de la educación

superior; y nuevas estructuras organizacionales de articulación entre Estado-Universidad-Sociedad.

Lo que se pretende superar es la brecha tecnológica y del conocimiento de treinta años en la que está sumergida América Latina, como consecuencia del modelo neoliberal y el Consenso de Washington, cuyos resultados son la inequidad y la pobreza; y para el caso de la educación superior, la primacía de modelos de producción del conocimiento y de formación profesional dependientes del mercado, con escasas innovaciones tecnológicas y bajo el concepto de la tripe hélice Estado-Universidad-Empresa, trascendida por sistemas en espiral e incorporación de actores sociales, culturales y ambientales.

El planteamiento que realizan los países latinoamericanos en sus políticas públicas tiene que ver con el aumento de la inversión del Estado en la generación del conocimiento, la consolidación del personal académico y científico de las universidades, la reducción de la fuga de cerebros y el retorno de los investigadores que se encuentran en otros espacios continentales, la sustentabilidad de los ambientes y escenarios de investigación y de formación universitaria, el reconocimiento de los aprendizajes tácitos y explícitos en los actores educativos y sociales, basados en la reorientación de la pertinencia de la oferta académica en función de las necesidades y demandas de los modelos de desarrollo y de los sectores ciudadanos que participan en su construcción, la promoción de una agenda de planeación prospectiva centrada en cambios en la gestión de las instituciones de educación superior con modelos híbridos de transición, expedición de nuevas normativas académicas, entre otros, empezando a dar cuerpo a lo que Edgar Morín (2008) sostiene como tarea imprescindible: los cambios deben ser paradigmáticos y no programáticos.

Estos cambios nos conducen a constatar la congruencia de los principios constitucionales para la educación superior, delineando posibilidades de proyección de escenarios que permitan la construcción de espacios que hagan posible modelos de universidad que posibiliten la convergencia disciplinar y transdisciplinaria; la producción y gestión del conocimiento; la experimentación, creatividad e innovación académica; la transversalización de los currículos de la carreras y los programas de posgrado, la multiplicación de redes; y la consecuente articulación entre la docencia y la investigación, configurando un nuevo *ethos* académico.

2. Principales problemas de la organización académica de la Educación Superior previo a la expedición del RRA

La construcción de políticas universitarias que se estructuran desde y para los contextos de aplicación del conocimiento, como las planteadas en Ecuador, demandan de la pertinencia, la responsabilidad social, la calidad y la autonomía del pensamiento, la superación de los siguientes problemas en los que estaban cautivas las instituciones del sistema de educación superior:

a) Modelos de gestión de las IES

Modelos de gestión universitaria asimétricos, descontextualizados, desregularizados, autárquicos, fragmentados y corporativizados, que no daban paso a políticas que ubicaran a la academia como el eje de su planificación, de sus discursos, prácticas y cultura organizacional; con escasos dispositivos de producción del conocimiento

y de aprendizaje de carácter abierto, creativo y colaborativo; con problemas en sus sistemas de gobernabilidad y gobernanza, ya que su organización presentaba dificultades para la implementación de procesos de mejora continua y gerencia de la información, sus escasas normativas no producían el ordenamiento necesario para garantizar la seguridad jurídica de los actores educativos y sociales, existía un uso ineficiente, poco estratégico y no transparente de los recursos, con exiguos niveles de participación y distribución del poder en la toma de decisiones y ejecutividad de las estrategias; e insuficiente gestión social del conocimiento en el marco de la democracia cognitiva y la innovación.

La desconexión en la planificación y gestión de las funciones sustantivas de las IES y la consecuente dilución de sus impactos en la sociedad debido a problemas de pertinencia y calidad, la desvinculación de la educación superior de las necesidades, problemas y desafíos que presentan el Estado y los sectores productivos, sociales, culturales y ambientales, ocasionado por la escasa aplicación de modelos de organización del conocimiento, que establecieran referentes para la gestión social de las instituciones y el sistema, en la multiplicidad de campos, contextos y territorios.

b) Función de formación académica y profesional

Las combinaciones curriculares centradas exclusivamente en los contenidos y en la abundancia de la información, con un manejo inflexible y unívoco de las disciplinas o con un total exilio de la epistemología en los procesos de organización del conocimiento, generalmente descontextualizado, desactualizado, fragmentado y desconectado, con clara ausencia de ejes de transversalización para su integración; y por tanto, el tejido entre los significados y sentidos de la profesión y de la ciencia estaban en total indefensión, ya que no se aseguraban los campos del saber prioritarios para la formación, que tienen que ver con lo teórico, lo profesional, lo investigativo y lo humanístico.

Las exiguas estrategias de vinculación y de prácticas pre-profesionales en los proyectos curriculares, a más de desconocer la experiencia de los actores en los procesos de cognición, mantenían a las carreras y programas en total aislamiento y en estado de impertinencia frente a los problemas y perspectivas de los entornos locales y nacionales, situación que preocupa cuando se constata una reducida existencia de delimitación de objetos, campos de estudio y de intervención profesional, y una casi total retirada de modelos y modos de actuación para el ejercicio de la profesión, que tienen que ver con los reducidos aportes de modelos y metodologías de investigación, con sus respectivos niveles, métodos, procesos y narrativas.

Los procesos de titulación se encontraban descontextualizados de los problemas del entorno y desarticulados de los procesos de validación de capacidades y desempeños para la graduación de los estudiantes; su gestión estaba ubicada al término del currículo desconectando esta trayectoria de los aprendizajes trabajados a lo largo de la formación, encontrándose escasos dispositivos que aseguraran perfiles de egreso idóneos y en relación a la apertura y expansión de nuevos segmentos determinados por el mercado laboral, espacios profesionales y las necesidades de desarrollo.

Las consecuencias de estas situaciones críticas, que eran resultado de procesos de planificación y evaluación curricular alejados del estudio de las tendencias del conocimiento, la educación, la profesión, la diversidad cultural y los problemas, desafíos y planes de desarrollo de los actores y sectores y del Estado, permitieron

que la mayoría de la oferta académica se defina a los vaivenes del mercado; puesto que al no estar articulada a los problemas de la sociedad y al saber, el riego que se corrió fue la evidente pérdida del horizonte académico que oriente sus trayectorias.

La organización pedagógica no fue asumida como un componente con igual prioridad que los contenidos, el sistema de créditos estaba referido a criterios financieros relacionados con la presencialidad de los docentes para la determinación de su valor, abandonando los fundamentos del aprendizaje referido a las prácticas de experimentación y aplicación, al trabajo colaborativo y autónomo; este último registrado en la configuración del crédito, pero ausente en las planificaciones micro curriculares.

Muy pocas instituciones demostraban preocupación por el diseño y uso de la multiplicación de ambientes, dimensiones y medios de aprendizaje y por la convergencia de medios, que pudiera garantizar procesos cognitivos interactivos, dinámicos, conectados, situados e integrales; las estrategias de acompañamiento y tutoría no eran consideradas como necesarias en la mayoría de la IES, pues las horas de interacción directa con el profesor eran destinadas exclusivamente a la disertación y a la clase magistral y el uso de tecnologías para la gestión y promoción de los aprendizajes no tenía importancia alguna en la gestión de la docencia, lo que dejaba de lado otras prácticas que promovieran el desarrollo de las capacidades superiores para organizar el conocimiento, desarrollar el pensamiento crítico y creativo, la promoción de la comunicación y transferencia de conocimientos y aprendizajes, la conciencia del entorno y otros valores ciudadanos, poniendo énfasis en competencias centradas en la memoria y la repetición.

El principio de igualdad de oportunidades no se evidenciaba en los procesos cognitivos y de aprendizaje, fundamentalmente por: insuficientes o nulas estrategias de vinculación con el sistema nacional de educación que estuvieran orientadas a asegurar la optimización de los perfiles de ingreso, el exiguo interés en el debate y diseño de metodologías y dispositivos interculturales que reconozcan la diversidad, los procesos de identidad y subjetividad de género, etnias, discapacidades, cultura, política, entre otros, poniendo especial énfasis en los grupos históricamente excluidos, pero también porque el sistema no aseguraba los itinerarios y mecanismos para la continuidad de estudios de sus actores.

Los posgrados en su mayoría constituían una prolongación del grado, con modelos educativos basados en modalidades de estudio con evidente reducción de horas destinadas al aprendizaje, metodologías centradas primordialmente en la clase magistral que no cuentan con la participación de los estudiantes en el proceso de generación y gestión del conocimiento, con infoestructuras exiguas que no aseguraban la conectividad, la tutoría y el trabajo colaborativo; su planificación respondía generalmente a las necesidades del mercado y no a la pertinencia con los dominios de las IES, las demandas del Estado y los actores y sectores de desarrollo, lo que no permitió que este grado académico pueda convertirse en uno de los factores claves de la transformación del sistema de educación superior, dado sus características para alcanzar niveles de cohesión con el grado y fundamentalmente con la investigación, debido al objeto de estudio e intervención que le asiste, sea profesional o investigativo.

c) Función de investigación

En la mayoría de los casos no existían modelos de organización de la ciencia, la tecnología y la cultura de alta pertinencia epistemológica y social, y de sistemas de investigación que permitan la articulación con las necesidades del entorno y las funciones sustantivas, debido a la fragmentación de las metodologías y métodos de generación con los de gestión social del conocimiento y la imposibilidad de desarrollar programas simultáneos de producción y aplicación; la exclusividad de los reducidos grupos de investigadores sobre los procesos de creación del conocimiento y su dificultad para establecer conexiones con los contextos de aplicación y con los colectivos académicos de profesores y estudiantes.

Problemas en la implementación de políticas de investigación que aseguren los diversos itinerarios y tipos, así como en la promoción de una cultura que atraviese todos los niveles de formación y procesos académicos para promover la prioridad de la investigación, con apoyos administrativos e inversiones financieras de carácter protegida e intransferibles que fortalecieran el éxito en su gestión.

Las IES tenían escasas capacidades para el desarrollo de procesos de transferencia tecnológica y metodológica, difusión, divulgación y promoción del conocimiento, en términos de personal académico, infraestructura de investigación, laboratorios, dominios en ciencias y tecnologías de frontera, normativas, etc., lo que dificultó la producción de prototipos y adaptaciones tecnológicas y metodológicas, productos y servicios, así como de emprendimientos sociales del conocimiento.

La formación de los profesores-investigadores, que constituyan el factor de dinamización del desarrollo institucional, no fue asumido de forma adecuada, las demandas de nuevos perfiles surgidas de la normativa y de las actuales dinámicas de la ciencias, las tecnologías y los aprendizajes no han podido ser operacionalizadas ante la inexistencia de estrategias de acompañamiento en términos de dispositivos de cualificación y perfeccionamiento, becas, movilidad académica, existiendo un alto contingente de personal académico cuyos niveles formativos no guardan correspondencia con los campos del conocimiento de su desempeño y sus dominios epistemológicos, investigativos, pedagógicos y tecnológicos, no siempre responden a las exigencias de los cambios.

d) Función de vinculación con la sociedad

Las IES presentaban serios problemas de pertinencia de sus funciones sustantivas, su planificación estaba desarticulada de las necesidades de sus entornos locales y nacionales: tan solo en casos excepcionales, estos se convertían en el eje de articulación de la gestión institucional.

La organización e impulso de redes no fue una estrategia generalizada en las IES, pues existía un evidente aislamiento tanto nacional, como internacional, para el manejo de proyectos conjuntos de titulaciones, grados académicos, investigación y vinculación con la sociedad, uso de infraestructura, movilidad del personal académico y de los estudiantes entre otros, orientados a la reducción de los circuitos diferenciadores de la calidad; escasas iniciativas de creación de estructuras horizontales y de transferencia del conocimiento al interior del sistema y en plataformas interinstitucionales de gestión social del conocimiento; y, poco interés para el desarrollo de programas de internacionalización de las funciones sustantivas.

Las situaciones que se establecen en el presente diagnóstico responden a una visión general y acumulativa de los problemas expresados por las instituciones que pertenecen al sistema de educación superior, lo que no significa que existan organizaciones que contengan todos los ejes referenciales seleccionados para su planteamiento, puesto que las características de los sistemas no revisten prácticas de estandarización, ni homogeneidad, ya que los procesos de auto organización hacen que las instituciones puedan desarrollar unos aspectos con más éxito que otros debido a la promoción e interacción de los factores claves; sin embargo, las ausencias en los flujos de comunicación y gestión, comprometen la integralidad de las funciones sustantivas y sus impactos en la sociedad.

Por otro lado, los comportamientos del sistema no implican que todas sus organizaciones se encuentren en los mismos estados de desequilibrios y problemas, pues existen IES que evidentemente han logrado dinamizar sus modelos, alcanzando niveles de calidad e innovación, por lo que es necesario su intervención comprometida en la promoción y fortalecimiento de las políticas y trayectorias de otras instituciones, cuyos modelos presentan brechas en su calidad y que es imprescindible superar.

3. Los desafíos de la transformación académica: la innovación educativa y social

3.1. Los nodos críticos para la intervención

Definiremos como nodos críticos a aquellas tensiones o problemas que por su complejidad, debido a su multidimensionalidad y policausalidad, pueden generar múltiples oportunidades de transformación para el mejoramiento de la calidad y la pertinencia de la educación superior. Presentamos los siguientes nodos críticos que asumieron las instituciones rectoras para el debate, elaboración y ejecución del RRA:

a. **Integralidad y trayectorias del sistema educativo nacional**: que está relacionada con la expansión de la matrícula, las brechas en la cobertura y entre las diversas trayectorias del sistema, el acceso a los niveles de formación de la educación superior y la igualdad de oportunidades en condiciones de equidad y calidad, el mejoramiento de los perfiles de ingreso y la articulación de sistema educativo.

b. **Diversificación, organización y regularización de currículos y aprendizajes:** que implica la armonización, compatibilización y ordenamiento curricular, la organización de titulaciones genéricas, el desarrollo de sistemas de organización de los aprendizajes y su evaluación con nuevos modelos paradigmáticos.

c. **Pertinencia del Modelo Educativo:** en lo concerniente a la articulación de la investigación, la gestión del conocimiento y los aprendizajes, los programas de posgrado y las carreras técnicas-tecnológicas y de grado, con los ejes, actores y sectores estratégicos y prospectivos de desarrollo productivo, social, ambiental y cultural; la vinculación de los servicios y productos del conocimiento de la educación superior con las tendencias de la ciencia, la tecnología y los nuevos modos de integración con la cultura y los saberes; el reconocimiento de la biodiversidad cultural y ambiental en las construcciones

académicas y científicas que realizan las IES y la consolidación de los modelos inter y transculturales; y la implicación con las transformaciones en las teorías, métodos y procesos de aprendizajes de la educación superior .

d. **Validación de habilidades y desempeños del perfil de egreso de los niveles de formación e inserción laboral:** que tiene que ver con el proceso de consolidación de aprendizajes disciplinares, profesionales, investigativos y humanísticos a través de unidades o fases curriculares de graduación, la producción intelectual del trabajo de titulación, el acompañamiento en la preparación de las nuevas propuestas de evaluación para asegurar la validación de las capacidades y competencias de egreso de los futuros profesionales, apoyo en la inserción laboral y orientación en la trayectoria de estudios.

e. **Investigación y producción académica:** referidos a los procesos de potenciación de las capacidades de generación y gestión del conocimiento de las IES, su reorientación y enfoque hacia las áreas estratégicas, los problemas y desafíos de los territorios; la ampliación de los actores que intervienen en la investigación a todos los sujetos universitarios y sociales con impactos en las formas de organización de la academia, con modelos híbridos que promuevan la simultaneidad de los proyectos de producción, gestión e innovación del conocimiento y la multiplicación de *spin-offs* que se conviertan en nuevas líneas y campos de estudio con sus respectivas aplicaciones y adaptaciones. La configuración de redes que aseguren el mejoramiento de los sistemas de calidad y el desarrollo de plataformas interinstitucionales que planifiquen el futuro de los contextos locales, zonales y nacionales, empoderando a sus ciudadanos a través de su participación en la apropiación y uso del saber; el desarrollo de una cultura de investigación universitaria, con iniciativas de promoción de dinámicas investigativas desde y para el aprendizaje en las carreras, que están articuladas a los proyectos de investigación aplicada de los programas de posgrado y estos con las líneas de producción del conocimiento ejecutadas por los colectivos científicos, cuyos campos de estudio e intervención están enmarcados en los dominios científicos, tecnológicos y humanísticos de la universidad, alimentando así el desempeño de las funciones sustantivas; y la internacionalización de proyectos y narrativas académicas y científicas que aporten a la consolidación de la soberanía del conocimiento de la nación.

f. **Formación, habilitación e integración del personal académico:** que involucra los procesos de formación, cualificación y perfeccionamiento, epistemológica, pedagógica, investigativa y tecnológica para el desarrollo del perfil del profesor-investigador por campos del conocimiento y niveles de aprendizaje curriculares; la movilidad académica; y la integración en colectivos académicos de generación de saberes y aprendizajes.

g. **Integración nacional e internacional de la educación superior:** referidos a la constitución de redes de gestión académica y del conocimiento a nivel nacional e internacional; la movilidad académica de estudiantes y profesores; proyectos compartidos de investigación, formación de grado y posgrado y vinculación de carácter multilateral e interinstitucional; la creación de plataformas de gestión del conocimiento con los actores de territorios para el desarrollo de la innovación social; y, programas internacionales relacionados con los objetivos del milenio, los problemas a abordar por la educación siglo XXI de la UNESCO, fuerzas impulsoras y transiciones del siglo XXI entre otros desafíos mundiales.

4. Principios y procesos de la transformación académica de la Educación Superior

Los procesos de transformación académica de la educación superior en Ecuador deben basarse en los siguientes principios:

a. El valor del conocimiento está en su concepción como bien público social y en su aplicación en la prevención, resolución y previsión prospectiva de desafíos y problemas de la realidad, actuales y futuros.

b. Ciudadanización del conocimiento y generación ciudadana del saber para el fortalecimiento de la democracia cognitiva, desplegando el saber en aprendizajes que propicien la innovación social en todos los campos, contextos y territorios.

c. La emancipación de toda forma de subordinación del conocimiento, la cultura y los sujetos, con la generación de nuevos horizontes epistemológicos enmarcados en la complejidad (Morin, 1994) y la epistemología del Sur (Santos, 2009).

d. Integrar para transformar, en contextos del Modo 3 de producción del conocimiento (Carayannis *et al.*, 2009) que exige una reconfiguración de los modelos del conocimiento, la academia y la gestión del conocimiento.

En este sentido, el RRA se plantea los procesos de transformación y adaptación de las tres matrices de organización de la academia:

a. Organización del conocimiento: basada en la declaración de dominios científicos, tecnológicos y humanísticos, que se convierten en los ejes de la planificación, integración y operación de las tres funciones sustantivas de las IES, así como de la gestión social del saber, en el marco de la calidad y la pertinencia.

b. Organización de los aprendizajes: de nivel técnico, tecnológico, de grado y posgrado, que posibilite itinerarios de formación del talento humano en base a campos de estudio pertinentes con las necesidades nacionales y locales, con niveles de profundización que responden a la demanda de perfiles laborales y académicos de área estratégicas y prospectivas de desarrollo, que cuenten con proyectos pedagógicos y curriculares orientados al fortalecimiento de capacidades superiores, que centren la calidad y la relevancia en la praxis educativa y en la creación de sistemas y ambientes de aprendizaje en convergencia de medios; y que apliquen el principio de igualdad de oportunidades, reconociendo estilos, ritmos e intereses de los aprendices.

c. Organización académica: orientada al fortalecimiento epistemológico e institucional del sistema de educación superior y de las IES que lo constituyen, aportando en la reconfiguración de sus formas orgánicas y de sus modelos de gestión, así como en la formación de redes académicas y del conocimiento, que a más de impulsar capacidades y potencialidades en la funciones de investigación, formación y vinculación con la sociedad, sus relaciones de colaboración posibiliten acortar los circuitos diferenciadores de la calidad y enfrentar el llamado “acumulado histórico”, a partir de proyectos y recursos compartidos.

4.1. La matriz de organización del conocimiento: la nueva propuesta de organización epistemológica del saber y sus aprendizajes

El artículo dos, literal h) del RRA incorpora como uno de sus objetivos: “Impulsar el conocimiento de carácter multi, inter y trans disciplinario en la formación de grado y posgrado, la investigación y la vinculación con la colectividad”, que es fundamental para el proceso de transformación académica de la educación superior, toda vez que retorna la discusión epistemológica a su matriz generadora, las IES, luego de décadas de exilio como consecuencia de los procesos de mercantilización y desregularización del sistema”.

El objetivo en mención implica el análisis de los modos de generación del conocimiento, sus impactos en las funciones de la educación superior y en los contextos sociales, productivos, ambientales y culturales de su aplicación, para que de manera consciente y responsable se busque integrar la ciencia, la tecnología, la profesión y la investigación en todos los campos, ámbitos y territorios posibles de la realidad, para su estudio, intervención y transformación.

La nueva propuesta de organización epistemológica del conocimiento y sus aprendizaje nos convoca a avanzar a aquellos espacios conceptuales que no están dados y que la teoría no establece, lo que quiere decir que las fronteras del conocimiento están en función del sujeto cognitivo y enmarcadas en los lugares sociales y ontológicos desde donde conoce (Maturana, 2008; Zemelman, 1992). Es decir, el sujeto cognitivo es en sí mismo un escenario que integra de forma interactiva cerebro-mente-conciencia y construye procesos mentales como la memoria, la imaginación y la creatividad que configuran la identidad subjetiva, a partir de las relaciones con el mundo de la vida, cuya dimensión ética radica en el diálogo y la emancipación.

El propósito es pasar de una epistemología basada en el dominio y la subordinación, a otra de colaboración, flexibilización de abordajes ontológicos y de carácter transdisciplinaria que se plantea el mundo como pregunta y aspiración, y alcanza conocimientos y saberes más abarcativos y con valor social de uso. Esta afirmación tiene implicaciones epistemológicas, políticas y éticas, orientadas a la generación de redes de significados trans-subjetivas y transculturales, que posibilitan la organización de la acción (Geertz, 2006) de las IES, de sus prácticas y discursos, en escenarios en que la base del sistema son sus interacciones, entre ellas y de estas con otros organismos de contextualización territorial, definiendo una serie de significados y concepciones caracterizadas por la diversidad, ya que la “ciencia es una acción humana” (Latour, 1987).

Las epistemologías constitutivas implican nuevos procesos integradores de producción y validación del conocimiento, producido de forma disciplinar o de manera empírica y experiencial, así como nuevas relaciones entre los diversos tipos de conocimiento y de los actores que los generan a partir de sus prácticas y visibilización de sus experiencias de acceso al saber y sus aplicaciones, lo que constituye la base de su emancipación frente a siglos de exclusión, colonización y subordinación.

En este sentido, la organización del conocimiento en la educación superior debe promover la superación de toda forma de subordinación y linealidad unívoca de la ciencia occidental como la única forma de generación y validación del conocimiento, ya que estos reduccionismos obturan y colocan en la opacidad otros modos de producción del saber, concebido desde prácticas emancipatorias sustentadas en la creatividad, el desarrollo de la imaginación y la colaboración, como fuente de la democracia cognitiva.

La introducción de nuevas perspectivas para la definición de los procesos de producción del conocimiento, deben ser asumidas por las IES en su proceso de transformación; esto es, la transitoriedad de sus dinámicas, la participación de los actores y el reconocimiento de los contextos de aplicación y uso del saber, como ejes de definición de las trayectorias de la investigación. Esto nos lleva a pensar que, el desarrollo de los procesos de transformación académica de las IES deberán tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

a. La generación y reconstrucción del conocimiento es un proceso permanente que debe realizarse en función de los proyectos que se definen y establecen, respondiendo a las dinámicas e intereses de los actores que configuran los contextos, en los que se produce y aplica el saber.

b. Los métodos, lenguajes y procedimientos de la producción del conocimiento, y por tanto de la investigación, responden a interpretaciones que surgen del *continuum* de conversaciones y negociaciones de sentido, entre el bagaje acumulado del saber que integran las áreas, campos del conocimiento y las propias comunidades científicas, los saberes tradicionales, ancestrales y cotidianos; y, la experiencia de aprendizaje y construcción de horizontes epistemológicos que organizan los distintos actores en los procesos de contextualización, distinción, organización, explicación, estructuración e implicación con el conocimiento.

c. La necesaria participación del Estado, los actores sociales, productivos, culturales y ambientales en la generación del conocimiento en la perspectiva de su empoderamiento y emancipación para el desarrollo de la innovación social.

El RRA se articula sobre la base de una propuesta de organización epistemológica del conocimiento y sus aprendizajes, que se distribuye en todos sus niveles de formación, estructuras curriculares y prácticas, así como en el modelo de investigación y de vinculación, en el marco de una pertinencia articulada a las necesidades sociales de los actores en cada territorio, expresado en el tejido institucional, productivo, ambiental y cultural; y de una generación y gestión social del conocimiento diseñada y ejecutada, considerando el contexto en el que se investiga y en el cual tengan aplicación sus resultados.

Son dos los aportes sustantivos del RRA en este ámbito: a) la organización y generación del conocimiento en base a los dominios científicos, tecnológicos y humanísticos de las IES y en red, en el marco de su pertinencia local, nacional, regional y mundial y del diálogo de saberes, el pensamiento universal y la producción científica tecnológica global (art. 74); y b) La organización del aprendizaje de todos los niveles de formación sustentados en la investigación, propendiendo "al desarrollo de conocimientos y actitudes para la innovación científica, tecnológica, humanística y artística" (art. 71).

4.2. Los dominios científicos, tecnológicos y humanísticos de la IES: redes de pertinencia y potenciación de la innovación social

Los dominios universitarios son sistemas complejos de conocimientos científicos y tecnológicos, que integran cosmovisiones, saberes y prácticas socio-culturales de las IES, para posibilitar la unidad de las funciones de la educación superior articuladas a los ejes y sectores estratégicos del PNBV a nivel nacional y zonal, así como a los

planes sectoriales y locales, cuya pertinencia está orientada a dar respuestas en redes prospectivas e innovadoras, a los problemas y tensiones que presenta la realidad.

Un dominio es un escenario de generación y gestión pertinente y relevante del conocimiento científico, tecnológico y cultural. De carácter polisémico, complejo, histórico y cambiante, su orientación es hacia la innovación social, posee una estructura centrada en las capacidades y potencialidades de las IES y en su integración a redes académicas y científicas, que se sustenta en propuestas epistemológicas constitutivas, integrales, abiertas y colaborativas, que cuentan con la participación y co-producción de la diversidad de actores para la formulación, prevención, resolución y anticipación de las tensiones, problemas, necesidades y dinámicas de los territorios locales, zonales, nacionales, regionales y mundiales.

Concebidos de esta manera, los dominios universitarios se convierten en una propuesta de organización del conocimiento de contenido altamente emancipatorio, por los supuestos de integración epistemológica de carácter inter, transdisciplinarios y transculturales que implica y porque su dinámica dialógica con la diversidad de actores productivos, sociales, ambientales y culturales que intervienen en la construcción del saber, posibilitan su distribución y uso extensivo e intensivo en todos los campos, territorios y contextos. De igual manera, es una alternativa de planificación, gestión y evaluación universitaria de alta responsabilidad social, ya que favorece el desarrollo de estrategias descolonizantes y de legitimación de las IES (Sousa, 2005), en el marco de la producción de un conocimiento abierto, distribuido, solidario, justo, intercultural y participativo.

Los dominios científico-tecnológico-humanistas exigen nuevas configuraciones epistemológicas que deberán expresarse en visiones orgánicas altamente democráticas e inclusivas, que integran la misión sustantiva de las IES de "construcción de lo público", en términos de "lo común" referido a los deberes, derechos y prospectivas de futuro del proyecto de sociedad del buen vivir, con prácticas académicas y científicas que crean escenarios para la generación del conocimiento abierto e implican a los ciudadanos en los llamados emprendizajes sociales y tecnológicos.

Estos cuerpos polisémicos son fundamentalmente inter y transdisciplinarios, su dinámica organizativa está orientada hacia el fortalecimiento de las capacidades diferenciadas, contextualizadas y de alta polivalencia de las IES, que les permite integrarse a las redes del sistema y articularse con los entornos y sus actores, propiciando la reducción de las brechas que existen entre los circuitos de calidad de las instituciones a partir de proyectos y programas académicos compartidos y de su inclusión en plataformas interinstitucionales de gestión del conocimiento, siendo catalizadores de los planteamientos que surgen de los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior, establecidos en el artículo 194 de la LOES.

Desde estas perspectivas los dominios configuran rutas de innovación tecnológica y social basadas en las múltiples dimensiones de abordaje científico, tecnológico y cultural de los problemas y tensiones de la realidad, que al incorporar los saberes y dinámicas de los actores en los espacios de creación eco-político-cultural, contribuyen a la realización de sociedades fundadas en la relación entre la episteme, la ética y la ciudadanía responsable.

La innovación social solo puede darse en contextos de promoción de oportunidades para el desarrollo de las capacidades del conocimiento y sus aprendizaje, de creatividad, de filiación de los sujetos sociales por la ética y la estética del buen vivir; y en horizontes epistemológicos y de cooperación interinstitucional e

internacional que a la vez que descolonizan la exclusividad de las lógicas científicas para la comprensión de la realidad, crean otras que fortalecen los procesos de autodeterminación del pensamiento y la participación ciudadana.

Estos contextos humanistas y entornos científico-tecnológicos posibilitan la construcción de proyectos de generación y gestión social del conocimiento de carácter cooperativo, en los que participan los distintos estamentos de las IES, cuyas interacciones con el Estado y la diversidad de actorías, dan cuerpo a la creación de nuevas ideas, valores y propuestas que impactan las condiciones materiales y culturales de la realidad. Por ello, solo hay innovación social en aquellos contextos y comunidades que garantizan la democracia cognitiva, la esperanza de la vida plena y la utopía que se desarrolla en los procesos ciudadanos vinculados al conocimiento, porque como afirma Ernst Bloch "si lo deseado tiene lugar, va a sorprendernos de todas maneras" (Bloch, 2007).

Los campos del conocimiento que articulan los dominios deben ser de frontera y transculturales, es decir de alta generación de valor social y tecnológico, con constructos del conocimiento que se integran para dar cuenta de las múltiples dimensiones de la realidad, ya que no se agotan en una sola disciplina y su *ethos* está orientado hacia el conocimiento abierto, infinito, creativo y distribuido.

En este sentido, la pertinencia de los dominios universitarios deberá configurarse y evaluarse por su grado de articulación con las áreas y sectores estratégicos de desarrollo territorial y nacional y por las respuestas de productos y servicios del conocimiento, de carácter inter y transdisciplinarios, que las IES presenten a las problemáticas locales, nacionales y regionales.

Los dominios universitarios generan posibilidades de desarrollo universitario de forma sistemática, integral y con procesos anudados por las interacciones entre los múltiples estamentos responsables, antiguamente segmentados por las formas fragmentadas de organización institucional, ya que se implican con la nueva dinámica de planificación que a más de integrar las funciones sustantivas en las trayectorias de gestión institucional, se permean frente a las situaciones, problemas y desafíos de los contextos que pertenecen a su radio de acción e impacto, convirtiéndolos en los ejes de la misión universitaria y en los impulsadores de las redes y los nodos de interrelación con los actores ciudadanos.

De esta manera, las instituciones definen su identidad, impronta de calidad y sentido de pertinencia, en función de sus impactos en determinadas áreas específicas y diferenciadas de desarrollo mediante la producción, circulación y distribución de la ciencia, la tecnología y la cultura; en consecuencia *la huella eco-social-productiva y cultural* del conocimiento y los saberes, se despliega en los respectivos territorios en donde se aplica el saber.

La planificación académica de las IES se sostiene sobre la generación de líneas, programas y proyectos de investigación articulados a los dominios, redes y programas nacionales e internacionales de ciencia, cultura, artes y tecnología, tal como lo afirma el art. 74 del RRA, y deberán responder a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y de los planes sectoriales, locales y regionales, "en el marco del diálogo de saberes, el pensamiento universal y la producción científica tecnológica global".

Estos modelos de investigación, que deben desarrollar las IES, incorporan la investigación básica y aplicada para el desarrollo de modelos prototípicos genéricos, específicos y de adaptación de técnicas, tecnologías o metodologías según los campos

del conocimiento que incorporan y los contextos en los que se produce y se aplica el saber, por lo que: "Las IES propenderán a la articulación de estos proyectos de investigación con las necesidades sociales de los actores en cada territorio", según lo planteado en el art. 75 del RRA.

4.3. La organización del aprendizaje basado en la investigación

El retorno de la epistemología como brújula de la gestión de las funciones sustantivas de las IES conduce al planteamiento de nuevos modelos educativos para la educación superior con proyectos pedagógicos y curriculares que parten de un aprendizaje basado en la experiencia de investigación de los aprendices y procesos de conectividad e integración del conocimiento y los saberes, orientados hacia la comprensión e intervención de los problemas y desafíos de la ciencia y la realidad.

El RRA propone un modelo de investigación en los diversos niveles de formación, que se articula a las perspectivas y visiones con que las IES deberán organizar y planificar los sistemas de investigación en función de sus dominios académicos y científicos, que servirán de pivotes para la gestión responsable del conocimiento y la búsqueda de la innovación social.

En este sentido, en el artículo 7 del RRA las carreras técnicas y tecnológicas se enmarcan en una formación orientada hacia el "diseño, ejecución y evaluación de funciones y procesos relacionados con la producción de bienes y servicios", ubicando el objeto y quehacer profesional en la "aplicación, adaptación e innovación tecnológica", lo que demanda que el modelo educativo sea basado en la exploración, indagación y reconstrucción del saber, que será experimentado, reflexionado y reconstruido en las aproximaciones diagnósticas y de intervención que se realicen en los escenarios laborales y en las consecuentes sucesivas propuestas de formación de las capacidades integrales de los futuros profesionales.

El RRA en su artículo 8 conceptualiza a las carreras de grado a partir del estudio de conocimientos científicos, profesionales, investigativos y humanísticos orientados hacia la modelización, aplicación y adaptación de disciplinas, metodologías y tecnologías destinadas a la solución de problemas concretos y complejos de las diversas realidades y objetos de la profesión, introduciendo como componentes curriculares básicos la organización y gestión pertinente del conocimiento y la promoción de la innovación social y tecnológica.

La definición que presenta el RRA en su artículo 9 acerca de las maestrías, estableciéndolas como escenarios educativos orientados hacia el estudio de "objetos complejos y multidimensionales" profesionales o científicos —según sean profesionales o de investigación— que necesitan de métodos multi, inter o transdisciplinarios para su comprensión, explicación y transformación, sitúa a este grado académico en la trayectoria de los procesos de organización, generación y gestión del conocimiento con resultados en el diseño, producción, aplicación y validación de conocimientos, tecnologías, prototipos genéricos, metodologías, entre otros, orientados a la construcción de la innovación social. Las maestrías de investigación, articularán sus proyectos a las líneas, áreas y programas institucionales, incentivando la aplicación de metodologías de carácter inter y transdisciplinarios e inter y transculturales de conformidad con el art. 75.

El modelo de investigación que debe implementarse en los diversos niveles de formación de la educación superior incluye en los campos de estudio de la organización curricular de las carreras técnicas-tecnológicas y de grado y los programas de posgrado un eje dedicado exclusivamente a la investigación que responde a escalas de profundización:

a. El campo de adaptación e innovación tecnológica, para las carreras técnicas y tecnológicas orientado al desarrollo de procesos de exploración del conocimiento (art. 27).
b. El campo de epistemología y metodologías de la investigación, en las carreras de grado destinado a la indagación, exploración y organización del conocimiento y al desarrollo de competencias investigativas, que se fortalecen en los contextos de la práctica pre-profesional (art. 28).
c. El campo de investigación avanzada, en los programas de posgrado conducente al desarrollo de investigación básica y aplicada en las que se podrán utilizar metodologías de carácter disciplinar, multi, inter y trans disciplinarias (art. 29)

Esta visión le concede a la formación universitaria nuevas concreciones de construcción de lo público ya que los procesos de investigación se realizan contando con la participación de la diversidad de actores que corresponden a los campos y escenarios de actuación profesional, cuyos problemas, perspectivas y desafíos son la razón de la generación del conocimiento y el desarrollo de narrativas académicas y científicas contenidas en los trabajos de titulación, que serán distribuidas, analizadas y retroalimentadas con los estamentos involucrados, logrando su empoderamiento en el uso y aplicación del saber, durante su producción y en su despliegue de resultados a escala, lo que propiciará la innovación social.

Esto nos introduce en el Modo 3 del conocimiento, que plantea epistemológicamente que el conocer es un proceso que posibilita la creación y re-creación de los abordajes de la realidad, que se constituyen en la experiencia histórica del sujeto, en la medida en que las interacciones que realiza con el conocimiento y el entorno social y natural, lo configuran a sí mismo.

5. La matriz de organización de los aprendizajes: una oportunidad para la innovación educativa

El RRA se plantea como un potenciador de la transformación académica del sistema: su propuesta de organización de los aprendizajes, modalidades y estructuras curriculares asume como necesario los cambios que se deben operar en los procesos educativos superiores para lograr el desarrollo, fortalecimiento y optimización de capacidades y potencialidades de los aprendices para explorar, formular, conjeturar, analizar, contrastar, validar, interpretar, tomar decisiones, propiciar la reflexividad de la experimentación, formular problemas y diseñar soluciones, pensar crítica, creativa, sistémica, estratégica y prospectivamente, comunicar y transferir conocimientos, expandir ideas e innovar, construir su proyecto de vida entre otras; y ello conlleva realizar giros significativos en los modelos que varían la centralidad de los mismos hacia los intereses, ritmos estilos y estrategias de los sujetos que aprenden, asegurando abordajes relevantes para el logro de la meta cognición, la auto organización y la auto regulación, lo que garantiza el verdadero ejercicio del principio de igualdad de oportunidades en los ambientes, medios y modalidades de aprendizaje. Estas perspectivas que configuran la llamada epistemología de

los aprendizajes, se sustentan en nuevas teorías y visiones acerca de la educación superior, basando su accionar en los siguientes ejes:

a. El paso del aprendizaje centrado en la información y en el docente, a uno referenciado por el aprendiz, privilegiando la tutoría, la motivación y el acompañamiento en el logro de sus desempeños para la construcción de su propio proyecto educativo y de vida.

b. El cambio de orientación en los propósitos educativos, que van de la homogeneización y acumulación de información, a la meta cognición de los aprendices, propiciando el desarrollo de capacidades cognitivas integrales de orden superior para pensar, relacionarse y auto regularse.

c. La orientación de los modelos curriculares y pedagógicos hacia el estudio e intervención de los problemas y situaciones de las realidades vinculadas a las profesiones, relievando la praxis y la organización integradora y transversalizadora del saber, como espacio de integración y gestión social del conocimiento, estableciendo nuevas perspectivas a la pertinencia.

d. La importancia de los ambientes de aprendizaje y la convergencia de medios educativos con herramientas y estrategias interactivas y digitales que priorizan el diálogo, el debate, la resolución de problemas, la implicación de los aprendices con el conocimiento y la realidad en base a experiencias formativas en contextos de su aplicación, que resignifican su rol como reconstructor del saber a través de los proyectos que hacen que la propia didáctica, sea construida dinámicamente por estudiantes y docentes.

e. La flexibilidad curricular que constituye una oportunidad para la integralidad de los aprendizajes, frente a las amenazas de estandarización y reduccionismo del saber profesional, abriendo perspectivas a otros campos relacionados con el arte, la cultura, el liderazgo, la gestión, la actividad física, entre otros, potenciando el desarrollo de talentos que amplían, complementan y aplican el conocimiento a través de la implementación de los itinerarios.

   Este eje posibilita el desarrollo de plataformas y vínculos entre los campos de formación y los niveles de organización curricular, orientados a la resolución de problemas, concediéndole importancia especial a la experiencia práctica y a la reflexividad de los aprendices. La selección de los conocimientos y aprendizajes profesionales, no se realiza desde criterios que privilegian la abundancia de la información, sino en base a las necesidades de construcción de alternativas innovadoras, críticas y creativas de comprensión e interpretación de la realidad con sus correspondientes ambientes y escenarios múltiples de aprendizaje, poniendo énfasis en el manejo de principios, mapas mentales y sistemas teórico-prácticos básicos, bajo la premisa de *"menos es más"*, que se concreta en la selección del conocimiento fundamental y en la ampliación de sus niveles de profundización, orientados hacia el dominio de los procesos cognitivos de elaboración y aplicación de nuevos sentidos y significados, acerca de los contextos, situaciones, problemas y actores, objetos de la profesión.

> La flexibilidad es necesaria en la organización de los contenidos curriculares, debido al carácter contingente y emergente de sus significados, cuyos constructos teórico-metodológicos y técnico-instrumentales al ser producidos por comunidades académicas y científicas, cambian de forma permanente y proporcional al ritmo en que se operan las transformaciones en los contextos educativos, en la ciencia, así como en la experiencia creativa y reconstructiva del saber que se opera en el aprendizaje (Larrea, 2015a).

5.1. *De la acumulación de la información al desarrollo de las capacidades superiores*

El RRA organiza los aprendizajes con planteamientos que superan antiguas concepciones basadas en la transmisión y la memoria, proponiendo en el art. 15 tres componentes: el de docencia que articula las actividades de aprendizaje asistido por el profesor y las de trabajo colaborativo; el de prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes; y, el de aprendizaje autónomo, que en definitiva se convierten en los llamados por Poch, "puentes interactivos".

Estos componentes introducen la necesidad de incorporar en la dinámica del aprendizaje procesos de contextualización, organización, explicación, estructuración e implicación de los aprendices con el saber, que cuentan con el aporte de tecnologías, proyectos basados en experiencias desarrolladas en contextos de generación y aplicación del saber, nuevas formas de aprendizaje y su correspondiente evaluación; y el reconocimiento de la cultura y la subjetividad como parte constitutiva de la educación superior.

En este sentido, el modelo de gestión académica se estructura en una doble dinámica, la del proyecto pedagógico-curricular de cada carrera y programa de posgrado y aquella referida a la pertinencia en todos sus niveles. Ambas dinámicas son interdependientes y producen iteraciones permanentes en su organización y estructura, ya que lo que se propone con la organización del aprendizaje y sus componentes es un sistema red que responda a las siguientes lógicas:

a. La **lógica del conocimiento**, que corresponde al sistema de integraciones de los campos de estudio del currículo, que dan lugar a la red semántica y de significaciones de la ciencia, la profesión, la investigación, la cultura y los lenguajes.

b. La **lógica de la praxis emancipatoria**, referida al sistema de gestión social del conocimiento y los aprendizajes a través de la experimentación y aplicación de los aprendizajes y las prácticas pre-profesionales en el caso de las carreras y de modelización de prototipos tecnológicos y metodológicos en el caso del posgrado.

c. La **lógica del aprendizaje meta cognitivo, significativo y relevante** que da lugar a la auto organización y a la auto regulación de los aprendices, favoreciendo su desarrollo integral, expresado en el aprendizaje autónomo.

d. La **lógica de la ciudadanía intercultural**, que configura la red subjetivante del aprendizaje, el trabajo colaborativo, el conocimiento abierto y distribuido, así como el fortalecimiento de las cosmovisiones que favorecen la interacción de los aprendices con el mundo de la vida.

Especial importancia guarda el enfoque del aprendizaje personalizado, que transcurre en los diversos modos y medios de organización académica planteados por el RRA y que promueve el reconocimiento, respeto y potenciación de la diversidad, estilos, cosmovisiones, fortalezas y capacidades para la comprensión, resolución de problemas y transformación de los contextos, orientando la propuesta educativa hacia la utilización de herramientas digitales y virtuales que actúan como potenciadores de la diversidad y "el desarrollo de capacidades cognitivas de orden

superior", es decir la promoción de "la capacidad de mirar de manera disciplinada, crítica y creativa la vida que nos rodea, aprovechar la potencia de la cooperación humana, aprender a comunicar de manera efectiva, desarrollar la capacidad de autorregulación personal, aprender a corregir los errores y aprender de manera ubicua y constante a lo largo de toda la vida" (Perez Gómez, 2012: 46).

La personalización de los aprendizajes significa la mejor plataforma para el ejercicio del principio de igualdad de oportunidades, en el sentido que propicia el desarrollo de capacidades y potencialidades de los sujetos que aprenden, en escenarios de equidad que implican el manejo de la premisa de Aristóteles en su libro *La política*, que en su definición de igualdad afirma "Parece que la justicia consiste en igualdad, y así es, pero no para todos sino para los iguales; y la desigualdad parece ser justa y lo es, en efecto pero no para todos sino para los desiguales" (1981: 42), lo que promueve la discriminación positiva en los modelos educativos, para lograr que los aprendices puedan alcanzar su crecimiento y perfeccionamiento, superando las brechas cognitivas que son consecuencia del acumulado histórico de exclusión e injusticia, de los contextos en los que están insertos.

Otro de los aciertos del RRA es el cambio en los procesos de distribución de la acción pedagógico-didáctica que impulsa la convergencia de medios educativos (art. 45), en donde la información y el conocimiento pueden exponerse en plataformas y dispositivos virtuales de alcance ubicuo y permanente, destinando la interacción directa con el profesor para el debate, la argumentación, la construcción de dilemas, conjeturas, perspectivas y la tutorización de los aprendizajes y de proyectos de práctica e integración de saberes, trabajados de forma colaborativa.

Concebida la propuesta educativa desde estos abordajes, el planteamiento de las modalidades de aprendizaje (en el art. 37) hace relación a los énfasis en la utilización de medios, ambientes y de la tutoría, asegurando la relevancia de la cognición y de la política de fortalecimiento del talento humano, descartando antiguas fórmulas de estudio basadas en la cantidad de horas —de reducción porcentual del 50% entre una modalidad y otra— dedicadas al aprendizaje que afectó la calidad de la oferta académica, comprometiendo la consistencia, pertinencia y coherencia de los procesos de formación universitaria.

Especial importancia tiene la propuesta de los itinerarios, de carácter profesional, multidisciplinar, multiprofesional, intercultural e investigativo que favorece los énfasis y abordajes multidimensionales que complementan los aprendizajes, convirtiendo la propuesta curricular en un escenario de formación integral, lo que a su vez propicia la movilidad e integración académica (arts. 54-55).

5.2. La lógica del conocimiento y su semántica: de la información descontextualizada a la construcción del sentido y el significado del aprendizaje basado en la experiencia de aplicación y reflexividad del conocimiento

La nueva lógica del conocimiento exige el paso de una formación puramente disciplinar que concibe a la ciencia como el estudio completo de un fragmento de la realidad, estableciendo una jerarquización del conocimiento científico frente a otros saberes, a otra con proyectos pedagógicos curriculares de carácter multi, inter, trans disciplinarios y transculturales que sostienen la articulación de la diversidad de abordajes, perspectivas y lecturas frente a problemas comunes y complejos, que no pueden ser resueltos por una sola ciencia, por lo que es necesario que el sistema de

educación superior se plantee la emergencia de un nuevo modelo que construya un sistema teórico con relaciones, solidaridades y diálogo entre los saberes.

El desarrollo de los nuevos currículos deberá posibilitar la integración de las funciones sustantivas universitarias, la formación, la investigación y la gestión social del conocimiento, para dar respuestas a las demandas de una sociedad cambiante y dinámica, articulación que estará en relación a la construcción de dominios tecno-científicos y humanistas que declaren las IES. Una visión compleja de los procesos de integración curricular, permitirá articular los procesos de desarrollo del conocimiento, identidad, pensamiento y reflexividad. Al respecto Cols afirma que "… es necesario interrogarse por los hilos que permiten hilvanar las numerosas y diversas experiencias por las que estudiante transita…es necesario favorecer la apertura a distintos tipos de relaciones de la matriz curricular y además de la imprescindible interacción entre los participantes en espacios que van más allá de los prescriptos o de los conocidos" (2008:7-8)

Para la operacionalización del abordaje de la red de integraciones del currículo, se ha tomado como referencia la teoría del campo del sociólogo Pierre Bourdieu, quien afirma que es la complejidad del proceso de producción y comunicación humana, lo que "ha diferenciado las áreas de trabajo, separando aspectos de actividad humana, cultural, política, económica, vida cotidiana" (2009: 92), posición que debe complementarse con la integración del conocimiento y su interacción con los contextos que dotan a la formación de carreras y programas de posgrado acerca de la visión de lo público, en términos de lo común que comparten los ciudadanos, que tiene que ver con sus derechos y seguridades.

Un campo de estudio se estructura en función de la dinámica que se genera entre: a) los conocimientos científicos, profesionales, investigativos y humanísticos, con sus plataformas de integración en redes semánticas, pragmáticas, sintácticas y subjetivantes, b) los contextos y escenarios de la educación superior que establecen la necesaria organización de la gestión del aprendizaje, en función de la solución de los problemas de las realidades y sus actores sociales, productivos, ambientales y culturales; y, c) las prácticas de producción y comunicación de bienes, servicios y significados del conocimiento, que realizan los aprendices en su proceso de formación.

De lo que se deduce que el currículo es un conjunto de producciones intelectuales y de prácticas socio-culturales, en el que confluyen relaciones sociales, políticas y culturales que constituyen una estructura del conocimiento, con niveles de organización del aprendizaje y de campos de formación, cuya organización implica:

- Relaciones entre las propiedades de las disciplinas científicas e investigativas, saberes profesionales y culturales, contextos socio-históricos, métodos y procedimientos de gestión de los aprendizajes en contextos de su aplicación; y, los sujetos de aprendizaje cuyo rol es fundamentalmente de generador y reconstructor de conocimientos y saberes, más que de simple consumidor.
- Trayectorias de extensión, profundidad y expansión de la gestión del conocimiento y sus aprendizajes, definidas por las relaciones entre los elementos o componentes del currículo y las conexiones con los contextos y escenarios en los que se realizan los procesos de interacción, comunicación y transferencia con la realidad y sus actorías.
- Unas reglas o límites que definen la coherencia, cohesión y consistencia del campo de estudio, que están definidas por las convenciones internacionales

de la educación superior (CINE, Campos de la ciencia, etc. de la UNESCO) y por su pertinencia frente a las necesidades de desarrollo local, nacional, regional y mundial.

Las redes semánticas de los campos de estudio del currículo, posibilitan las narrativas de construcción de significados, enmarcados en el conocimiento disciplinar y en el bagaje cultural. Morin llama a este proceso, el acto de computar, "por el cual el sujeto se constituye ubicándose en el centro de su mundo para analizarlo, considerarlo, llevar a cabo en él todos los actos de resguardo, protección etc." (1994: 132).

Foucault, en su libro *El orden del discurso*, abre una nueva mirada acerca del discurso, que lo asume como una "reverberación" de la realidad, ya que "cuando todo puede decirse y cuando puede decirse el discurso a propósito de todo, es porque todas las cosas, habiendo manifestado e intercambiado sus sentidos, pueden volverse a la interioridad silenciosa de la conciencia en sí" (1999: 49). Es decir el lenguaje instituye a los sujetos y el discurso que surge de la experiencia de estos, lo hace con la realidad.

Al hablar del discurso y referirnos al lenguaje es necesario recurrir a Walter Benjamín quien plantea que el lenguaje, lejos de convertirse en un componente del conocimiento, es el espacio en el que habitan las cosas y la misma existencia, es más, afirma que en el proceso de conocimiento no existen diferencias entre el mundo interno y el externo, solo "círculos de acción" que no pueden distinguirse entre sí (2007: 177).

Estas afirmaciones nos sugieren que los aprendizajes disciplinares deben ser integrales e integradores, estar encaminados a la construcción de abordajes y lecturas críticas y creativas que promuevan la articulación entre el saber y los problemas de la realidad, realizando un tejido inter y transcultural con las cosmovisiones individuales y los imaginarios colectivos, que pueda traducirse en lenguaje, pensamiento y en acción. La espiral de interacciones e integraciones del conocimiento que se establecen en el currículo y que dan lugar a los campos de formación, tienen que ver con dos premisas:

a. La construcción del sentido de la profesión, que surge de la delimitación de los problemas de la realidad que corresponden a los objetos de estudio de la profesión y que constituyen los núcleos estructurantes del currículo, ya que posibilitan la organización transversal de los conocimientos curriculares, dando lugar a los *niveles de organización curricular* que establecen ciclos de aprendizaje articulados, coherentes e integradores de la teoría y de la práctica a lo largo de la formación académica y profesional.
b. La producción de significados que surge de la lógica del conocimiento, que se expresa en los *campos de formación*, con una organización que integra los conocimientos teóricos, profesionales, investigativos, culturales y humanísticos, que pueden a su vez configurar plataformas, redes y adaptaciones curriculares de carácter innovador.

Teniendo como fundamento estas dos premisas, el RRA en su artículo 21, plantea una estructuración del currículo basado en niveles de organización curricular que para el caso de las carreras técnicas y de grado, corresponden a: a) el Básico, cuyo nivel de aprendizaje está relacionado con el núcleo estructurante de contextualización de la formación profesional, con el apoyo de disciplinas, métodos, procesos, lenguajes e instrumentos; b) el Profesional, orientado hacia una praxis de desarrollo de los campos de estudio y de actuación de la profesión, con la aplicación de teorías y metodologías

específicas en los contextos y escenarios en donde se ubican los problemas que van a ser comprendidos, explicados e intervenidos; y, c) el de Titulación, que valida las habilidades y desempeños adquiridos para la resolución de problemas, dilemas o desafíos de la ciencia y de la profesión.

Para el caso de los programas de posgrado, el art. 22 del RRA, propone una Unidad Básica centrada en el estudio de las bases para la organización del conocimiento que permitirán la interpretación, estructuración e implicación con los objetos de estudio; la Unidad Disciplinar, Multi e Inter Disciplinar Avanzada que da cuenta de los fundamentos epistemológicos y metodológicos del programa; y, la Unidad de Titulación que se constituye en la base empírica para el desarrollo del trabajo de titulacion que en este nivel, debe contener contribuciones al desarrollo de la ciencias, la profesión, los saberes, las tecnologías o las artes.

Desde la perspectiva de la construcción del sentido, los sujetos educativos en los diversos niveles de aprendizaje y de formación, deben implicarse con el conocimiento, reconociendo su estructura, su forma de organización, su lógica, procesos y procedimientos, hasta configurar referentes de identificación y auto-referencia que construyan una manera de pensar, comprender e intervenir la realidad y por tanto, una manera de ser en el mundo.

La propuesta de producción de significados se plantea desde la estructuración de los campos de formación del currículo, contemplando un sistema de relaciones entre los diversos conocimientos teóricos, profesionales, investigativos, culturales y humanísticos, que posibilitan la configuración de redes y adaptaciones orientadas a la integración de los contenidos curriculares con miras a alcanzar abordajes abarcativos, flexibles y abiertos, que multiplican las dimensiones de comprensión de los problemas y desafíos de la realidad que se va a intervenir y transformar.

La formación profesional desarrollada en base a la práctica, promueve un aprendizaje cuyas interacciones concede relevancia a la experiencia vital del aprendiz, que aprende en las interrelaciones que se producen en los contextos y con los actores educativos con los que constituye comunidades de aprendizaje (Wenger, 2008), implicándose en la transformación de sus problemas, en la medida en que se transforma a sí mismo.

La selección y articulación del saber curricular está centrado en el énfasis en los conocimientos fundamentales, para garantizar una formación profesional de carácter integral, idónea, eficiente y a profundidad en los campos disciplinar, investigativo, profesional, social y ciudadano, que asegure a los futuros profesionales la construcción sistemática de nuevas, innovadoras y múltiples perspectivas de comprensión e interpretación de la realidad, para asumir retos, desafíos y problemas presentes y futuros.

La búsqueda de lo fundamental y la selección de los énfasis, debe operarse en todos los niveles curriculares y ello implica cambios en métodos y metodologías, modelos pedagógicos, estrategias didácticas y uso de las TIC. El énfasis en lo fundamental, favorece el manejo de principios, mapas mentales y sistema básicos, tanto de conceptos como de actividades basadas en aplicaciones y experimentaciones teóricas sustantivas, como en procesos de reflexividad y teorización de las prácticas.

Morin (1999) sostiene que los currículos de posgrado deberán garantizar las siguientes características:

1. Producción de ciencia, tecnología y conocimiento práctico.
2. Capacidad para transferir conocimientos con miras a superar la realidad y evolucionar hacia nuevas y mejores formas de vida.
3. Generación de conocimiento pertinente que aborde problemas globales y singulares, superando la fragmentación disciplinar.
4. El abordaje de objetos de estudio en sus contextos, complejidades, interrelaciones e influencias recíprocas.

Esto nos lleva a plantearnos el desafío de conducir los procesos de formación de posgrado, a la organización de estructuras que superen las aplicaciones y contextualizaciones que caracteriza los niveles tecnológicos y de grado, con currículos centrados en la pregunta investigativa, porque la única manera de producir conocimientos es partir de interrogantes y la creación de dudas pertinentes y relevantes, que permitan la generación de soluciones a antiguos y nuevos problemas, usando las teorías más generales y las tecnologías más pertinentes y precisas (Bunge, 1986).

En este sentido, el currículo de posgrado se deberá consolidar en la triangulación sistémico y compleja entre:

- La investigación para la innovación tecnológica y social como espacio de producción del conocimiento en red.
- La formación en contextos de investigación, para la generación de la masa crítica con desempeños en la aplicación de metodologías inter y transdisciplinarias.
- La gestión del conocimiento en trayectorias de cooperación e internacionalización.

La investigación del currículo se establecerá en función de los ejes estratégicos de desarrollo, las políticas de ciencia y tecnología, los dominios científicos, tecnológicos y humanísticos de las IES y las necesidades de los actores y sectores productivos, sociales, ambientales y culturales. La orientación del posgrado debe ser hacia “el conocimiento abierto y social” (Ramírez, 2013), producido para la apropiación pública y para la aplicación en contextos democráticos.

5.3. La lógica de la praxis emancipatoria: la democracia cognitiva, las prácticas pre-profesionales y la distribución social del conocimiento y los aprendizajes

Desde los nuevos abordajes del conocimiento, este solo tiene sentido si es producido para su apropiación y distribución social, de tal forma que los aprendizajes profesionales deben constituirse en una gran red pragmática, cuyo despliegue en los territorios permite la participación de los actores y sectores, en la generación y uso del saber para la solución de sus problemas.

En las redes curriculares, la praxis pre- profesional debe emerger de los aprendizajes de los métodos y lenguajes de la ciencia y de la profesión, que se operan en los procesos de investigación e intervención de la realidad, porque configuran el sujeto consciente en su actuar ético, político y epistémico en el mundo de la vida. Las

redes pragmáticas del currículo, están destinadas a realizar el engranaje de la teoría y la práctica para orientar el proceso de construcción de lo público y de la identidad sujeto-profesión, mediante el ejercicio de contextualización de la acción estratégica pensada, objeto de las profesiones y la academia.

Esta red es un nodo de articulación entre la producción de aprendizajes y las estrategias de acción, definidas en y para los contextos y actores sociales, productivos, ambientales y culturales con los que se realiza la gestión del conocimiento. Aplicando el pensamiento de Anijovich *et al.* (2009: 30), podríamos concebir esta red como una trayectoria de interacciones que se convierte en punto de partida de la experiencia de aprendizaje y afectividad, que abarca "la historia personal y profesional" en itinerarios que configuran la praxis, enmarcados en "contextos institucionales y políticos", lo que nos refiere a la identidad profesional.

Esta red se organiza con los campos de formación curricular, Fundamentos Teóricos, Praxis Pre-profesional y Epistemología y Metodología Investigación, estableciendo los problemas y desafíos de los actores y sectores vinculados a la profesión como núcleos estructurantes del currículo, que garantizan su transversalidad y la promoción de la construcción del conocimiento y de aprendizajes complejos.

En el RRA (arts. 88-93), se han establecido dos tipos de prácticas: las pre-profesionales que es la praxis desde donde se construyen las capacidades y desempeños definidos en el proyecto de formación profesional; y, las prácticas de servicios comunitario que son de carácter académica y que promueven la responsabilidad ciudadana, de acuerdo al art. 87 de la LOES. Desde ellas se construye el proyecto de vida personal, profesional y ciudadano de los futuros profesionales a partir de su participación en la producción de lo público, su sensibilización frente a los problemas de la humanidad que atentan contra su dignidad y la sustentabilidad ambiental; y, el desarrollo de valores, actitudes y emociones que favorecen la definición de nuevas apreciaciones acerca de su papel en el mundo y ello asegura la meta cognición.

5.4. La lógica del aprendizaje meta cognitivo, significativo y relevante: del crédito como medida de valor, a la organización de aprendizajes para la auto regulación, auto organización y la meta cognición de los aprendices

La lógica del aprendizaje meta cognitivo, significativo y relevante está orientada a la producción de una mirada crítica y creativa del conocimiento y de un lugar epistémico para implicarse con la realidad, a través de la organización de los aprendizajes.

La propuesta del RRA, es superar la antigua lógica del sistema de créditos que no daba cuenta de los procesos y ambientes necesarios para el aprendizaje, ya que estaba centrado fundamentalmente en criterios financieros que contabilizaban las horas "dictadas" por el profesor para estipular los valores de la colegiatura de los estudiantes, si bien es cierto de las 36 horas el 50% estaba destinado al trabajo autónomo, su operacionalización no constaba en ningún sistema de planificación microcurricular, por lo que se puede afirmar que el enfoque no respondía a las dinámicas de la meta cognición de los aprendices, sino a las prácticas neoliberales introducidas en la educación superior.

La organización del aprendizaje constituye la unidad de valoración de las actividades y productos académicos referidas a la implementación de las horas destinadas al: a) componente de docencia (de interacción directa con el profesor y

de aprendizaje colaborativo); b) componente de experimentación y aplicación de los aprendizajes; y c) componente del aprendizaje autónomo, que un estudiante necesita para poder cumplir con los propósitos de su formación y el desarrollo de capacidades superiores. Los estudios profesionales y académicos, se miden por el número de horas que el estudiante invierte para alcanzar un logro o resultado de aprendizaje y son un indicativo de la multiplicidad de actividades teórico-prácticas que realiza, lo que facilita la movilidad académica nacional e internacional, basada en la armonización y compatibilización pedagógico-curricular.

Esta sintaxis de los aprendizajes, posibilita el desarrollo de combinaciones entre lenguajes, narrativas, experiencias individuales y colectivas, prácticas, etc., que van dando estructura al pensamiento complejo a partir de los siguientes procesos:

Componente de docencia:

a. **De traducción y reconstrucción del conocimiento científico, profesional y humanístico**, que realiza el estudiante con la interacción directa del docente para la consolidación de sus capacidades para la observación, la distinción y la organización de los aprendizajes, con objetivos y actividades que están delimitadas en el art. 15, numeral 1 y literal a) del RRA.

b. **Del trabajo colaborativo** que introduce al estudiante en la lógica del diálogo de saberes y de la construcción del aprendizaje profesional de forma distribuida y cooperativa, apuntalando habilidades en la dinámica de estructuración, es decir de aplicación y modelización del saber, basada en la experiencia de indagación, exploración e investigación. Las actividades propuestas por el RRA para el trabajo colaborativo, se encuentran en el art. 15, numeral 1, literal b)

Componente de prácticas de experimentación y aplicación de los aprendizajes:

c. **De generación práctica y experimental del aprendizaje**, que fortalece las capacidades de distinción y explicación de la realidad en la dialéctica de la praxis, sustentada en el proceso de reflexividad de la acción y de experimentación de la teoría, lo que consolida las habilidades para la generación del conocimiento y la producción del pensamiento crítico, creativo y sistémico. Las actividades referida a este proceso se describen en el art. 15, numeral 2 del RRA.

Componente de aprendizaje autónomo:

d. **De trabajo autónomo** que promueve la implicación del estudiante con las formas, métodos y procedimientos en que produce o reconstruye, circula y se apropia de forma adecuada del conocimiento, los saberes y sus aprendizajes. Las actividades propuestas por el RRA para este proceso están contenidas en el art. 15, numeral 3.

La experiencia educativa debe construir ambientes de aprendizaje que configuren espacios de apropiación del saber, de reflexión crítica y autónoma, de creación de formas y medios para pensar colectiva y multidimensionalmente la realidad; y, de prácticas significativas y relevantes. Esta red de ambientes, condiciones y medios de aprendizaje está basada en la experiencia de comunicación de los sujetos que aprenden, desde esta perspectiva la formación profesional es un ejercicio de permanente participación en redes conversacionales, cuya estructura reticular y multi nodal, mantiene al sujeto conectado con sus múltiples espacios y actores de interacción.

La planificación de la experiencia educativa debe tener claro que el conocimiento no depende de las propiedades de los elementos que componen el objeto de estudio, sino de sus relaciones y contextos ya que éste no está separado, ni es independiente de los sujetos educativos. Por tanto, el aprendizaje no solo se realiza a partir de un saber disciplinar o de oficio, sino de ellos en relación a contextos socio-históricos, lenguajes y plataformas conceptuales que los expliquen, en abordajes cada vez más complejos, integradores y abarcativos, que constituyen la trama del saber y desarrollan la meta cognición.

La meta cognición (Mateos, 2002) implica el perfeccionamiento de una mente consciente capaz de:

a. Conocer y manejar las estrategias y mecanismos de su propio aprendizaje para lograr optimizarlo.
b. Regular y organizar el aprendizaje con el uso de recursos pedagógicos y didácticos, controlando y monitoreando la ejecución, evaluación y retroalimentación de los resultados, tanto de los aprendizajes tácitos como de los explícitos.
c. El desarrollo de tareas ejecutivas y de inteligencia superior, que posibiliten el pensamiento estratégico y prospectivo, la flexibilidad y la creatividad en el desarrollo de la praxis educativa.

La educación superior debe constituirse en un escenario que privilegie la promoción de la meta cognición, favoreciendo los procesos de "percepción, traducción y reconstrucción del conocimiento" (Morin, 2008) por lo que es necesario la construcción de ambientes de aprendizaje que intensifiquen el reconocimiento de la experiencia del sujeto y de su participación activa en el proceso cognitivo, posibilitando por un lado, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo y por otro, la potenciación de capacidades integrales en términos de conocimientos, actitudes, valores, habilidades y emociones (Pérez Gómez, 2012).

El aprendiz presta atención a aquellas experiencias de aprendizaje que lo motivan y emocionan, porque le permiten configurar un lugar social y epistémico desde donde consolidar su ser en el mundo, para comprender y producir los constructos que elabora acerca de la realidad, otorgándole sentido a las relaciones que establece con los colectivos sociales, los entornos naturales y consigo mismo.

De igual manera, en necesario tomar en cuenta que las emociones esculpen la corteza cerebral, por lo que la educación superior debe considerar proponer aprendizajes que usen la motivación y la emotividad de los estudiantes en su proceso meta cognitivo y de construcción de su propio proyecto de vida, por lo que hay que entender que las emociones están detrás del razonamiento, la ética, la creatividad tecnológica, científica y artística, las leyes, etc., ya que juegan un rol en la memoria y se basan en la relación de alta complejidad, que tienen los individuos con la sociedad y la cultura (Damasio, 1998).

La mejor forma de aprender se efectúa en contextos de exploración e investigación, porque los actores educativos se introducen en los métodos de como el conocimiento fue descubierto, interpretado y organizado, ello favorece el desarrollo de la creatividad en la construcción del saber.

El aprendizaje se constituye en una gran cadena de flujos de información, conocimiento e interacciones donde los vasos comunicantes tienen que ver con la experiencia del sujeto y el mundo de la vida. Los métodos de la profesión, la investigación y la ciencia, actúan como nodos de intersección que posibilitan la

interconexión entre los contextos, los lenguajes y discursos del conocimiento y los saberes; los escenarios de reflexividad que instituyen y transforman al sujeto que aprende; y, los tejidos conversacionales (Shotter, 2001) para los acuerdos, consensos e integración de la ciudadanía responsable. En consecuencia surgen los emprendizajes (Cobo & Moravec, 2011), como una praxis vital de emprender de forma sistemática y permanente la aventura del conocimiento complejo.

5.5. La lógica de la ciudadanía intercultural: la racionalidad afectiva y el bio-poder como condiciones de la identidad y la subjetividad

El artículo 1 de la Constitución de la República del Ecuador se reconoce al Estado como de "derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico" (2008); lo que provee el marco para el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-17 que en su Objetivo 5 plantea: "Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad", y para el caso de la educación superior diseña estrategias tendentes a eliminar todas las formas de discriminación e inequidad y para: "Promover y fortalecer el desarrollo de las lenguas, culturas y sabidurías ancestrales de los pueblos y nacionalidades del Ecuador en el marco de la interculturalidad" (LOES, 2010, art. 13 literal l).

El RRA, en su Título III, art. 49, introduce la interculturalidad en todas las formas de organización pedagógica-curricular; esto es los modelos de aprendizaje, los itinerarios académicos y los modelos interculturales; de igual manera, se establecen líneas de aplicación en los diversos niveles de formación de la educación superior: técnico-tecnológica, de grado y de posgrado (2013: arts. 50-52).

El fortalecimiento de la interculturalidad en la educación superior está atravesado por la necesidad de construir ambientes y metodologías de aprendizaje, así como contenidos curriculares que propicien la implementación de procesos que respeten y potencien las "diferencias de género, etarias y aquellas derivadas de la identidad étnica, las capacidades diversas y características socio-económicas o itinerarios culturales que configuren identidades", garantizando además la participación de "grupos históricamente excluidos y discriminados" en actividades académicas, en el marco de la igualdad de oportunidades (RRA, 2013: art.53).

Edgar Morin, al respecto, nos invita a "reconocer que todo sujeto es potencialmente, no solo actor sino autor, capaz de cognición, elección y decisión" (2003: 47) y por ello es importante que el currículo promueva el desarrollo de aprendizajes subjetivantes, tanto en los actores educativos, como en los sociales. Los sujetos educativos son los referentes de validación y autorregulación del sistema de aprendizaje, ya que su desarrollo se produce en los espacios de subjetivación, profesionalización e integración de saberes del currículo.

Si somos conscientes de que el devenir de la época se caracteriza por su inestabilidad, incertidumbre, constante cambio y movimiento, toda esa contingencia difícilmente podrá ser comprendida por enfoques epistemológicos disciplinares rígidos, lineales, deterministas y especializados. Resulta paradójico que pretendamos que la racionalidad de la modernidad, basada en la especulación, en verdades unívocas y en la objetividad-externalidad del observador, pueda dar cuenta de la dinámica de la realidad y de los aprendices, y por ello, se necesitan narrativas más abarcadoras para la construcción del sujeto.

6. La matriz de la organización académica

La organización académica planteada por el RRA sugiere a las IES el desarrollo de modelos de gestión que se sustentan en la planificación y articulación de dominios universitarios (art. 78) y que deben enmarcarse en los enfoques territoriales, coordinando la gestión académica e investigativa con "las propuestas definidas por los Comités Regionales Consultivos de Planificación de la Educación Superior, establecidos en la LOES" (art. 79).

A más de las estructuras orgánicas institucionales, la organización académica se asienta sobre la constitución de redes y de colectivos académicos, las primeras se configuran a partir de diversos escenarios de interacción: a) entre los distintos niveles de formación de la educación superior "orientados a favorecer la calidad" (RRA, 2013: art. 100), b) entre las IES nacionales para el desarrollo de proyectos de formación, investigación y vinculación con la sociedad (*ibid*.: art. 101); y, c) las redes académicas internacionales (art. 102).

Las redes son escenarios de interacción e interrelación en los que transcurren los institutos, universidades y escuelas politécnicas del sistema de educación superior, compartiendo, talento humano, modelos y medios de organización, prácticas y patrones de comportamiento basados en nuevos horizontes epistemológicos de generación y gestión social del conocimiento, para dar respuestas relevantes y pertinentes a las necesidades y desafíos planteados por la sociedad (Larrea, 2015b).

Los nuevos horizontes epistemológicos sustentan los principios del ecosistema tales como la interdependencia y reciprocidad, la construcción colectiva de posibilidades y oportunidades, la interconexión entre los sistemas red del conocimiento, la conciencia de la naturaleza; y, la creatividad e innovación (Capra, 2003; Maturana & Varela, 1990; Morin, 2002).

La estructura de las redes del sistema de educación superior es reticular (Castells, 2012), porque sus capacidades están relacionadas con su función de generación de conexiones, que a la vez que amplían las dimensiones de los contextos donde actúan, desarrollan potencialidades para la construcción del tejido de interacciones (Damasio, 2011; Cereijido, 2009; Greene, 2004; y Capra, 2003), que surge de la relación entre las funciones sustantivas de las IES, el conocimiento, los contextos potenciadores del buen vivir, los actores académicos, productivos, sociales, ambientales y culturales y el Estado, que exigen respuestas a sus problemas y desafíos.

Esa trama de relaciones, cuyos contextos están relacionados con la economía social y solidaria, el fortalecimiento de la institucionalidad democrática y los derechos y servicios del buen vivir, se constituyen en el escenario de producción de bienes, servicios y significados del conocimiento, así como de colaboración en los procesos de apropiación y aplicación del saber, de empoderamiento y participación de los ciudadanos y desarrollo de la innovación social.

La infinidad de conexiones que se producen en la red actúan como fuerzas impulsoras para el desarrollo de nuevas capacidades en las IES, cuyo impacto se despliega en la integración y eficiencia de sus funciones sustantivas, mejorando sus competencias de gestión institucional en la formación, investigación y vinculación con la sociedad, lo que promueve la calidad, consolida su identidad y re-significa su misión en el procesos de transformación de los sistemas educativo y social (Larrea, 2015b).

El intercambio e integración académica y científica a través de redes académicas y del conocimiento, así como su aporte en la producción de conocimiento, saberes y aprendizajes, posibilita "el desarrollo de fortalezas académicas que consoliden las perspectivas regionales ante los más acuciantes problemas mundiales; el aprovechamiento de los recursos humanos para crear sinergias en escala regional, la superación de brechas en las disponibilidad de conocimientos y capacidades profesionales y técnicas; la consideración del saber desde la prisma del bienestar colectivo; y, la creación de competencias para la conexión orgánica entre el conocimiento académico, el mundo de la producción, el trabajo y la vida social, con actitud humanista y responsabilidad intelectual (CRES, 2008).

Los colectivos o comunidades académicas, deben funcionar como redes de producción de significados y saberes, al ser consecuencia del quehacer investigativo y pedagógico del personal académico, así como, de la pedagogización del conocimiento como elemento gatillador de los procesos de innovación de la sociedad.

Deberán funcionar como comunidades de inteligencia estratégica institucional, orientadas a la planificación prospectiva y a la habilitación de trayectorias académicas destinadas a alcanzar los propósitos de las IES, contando con la participación del personal académico en: el análisis de los contextos, el diseño y desarrollo de los campos de estudio y de actuación sustentados en los dominios tecno-científico-humanistas, el establecimiento de redes temáticas y de movilidad académica con pares académicos del sistema nacional, regional e internacional de la educación superior, la organización de nuevas formas de producción del conocimiento con epistemologías que coadyuven a la vinculación entre investigación y la formación; y la constitución de equipos inter y transdisciplinarios, que a la vez que generen productos y servicios del conocimiento, consoliden modelos educativos para la innovación social (Zabalza, 2003).

7. Bitácora de la transformación: a manera de conclusión

El RRA, en la Disposición Transitoria Décima Segunda faculta al CES para la realización de un "proceso de capacitación y acompañamiento a las IES para la implementación del presente Reglamento y de las normas complementarias establecidas en el mismo". Desde el 21 de enero del 2014 hasta la actualidad se han desarrollado 76 talleres, con más de 1.000 horas de trabajo, habiendo participado en los debates 3.959 académicos y 15 ponentes nacionales e internacionales, que han logrado instalar en las instituciones de educación superior el diálogo sobre nuevos modelos de gestión de la investigación, los aprendizajes y la vinculación con la sociedad, impulsando la construcción de discursos, prácticas, políticas y estrategias de carácter participativa, creativos e innovadores que van delineando los horizontes de futuro y de calidad del sistema de educación superior.

El regreso del debate epistemológico al sistema de educación superior, en el marco del diálogo de saberes, ha abierto nuevas trayectorias para la construcción de la pertinencia y la calidad, a partir de la definición de los dominios científicos, tecnológicos y humanísticos que están operando como verdaderas brújulas de la transformación de las IES, ya que orientan la delimitación, implementación y evaluación de líneas de investigación, oferta académica, programas de vinculación e integración a plataformas de desarrollo local y zonal, redes, programas de formación y cualificación del personal académico, infraestructura de docencia y científica, entre otros, lo que significa un verdadero proceso de reestructuración institucional basado en la organización del conocimiento.

La propuesta de organización de los aprendizajes del RRA y el despliegue de procesos de reflexión y diálogo sobre modelos educativos, pedagógicos y curriculares en el sistema, está empezando a cambiar los mapas de configuración de la oferta académica y el interés sobre componentes anteriormente olvidados tales como: las modalidades, estrategias y ambientes de aprendizaje, la convergencia de medios, las prácticas pre-profesionales de investigación-intervención, la titulación y la formación del personal académico para asumir los nuevos retos y desafíos.

De las 10.256 titulaciones que existían en el 2010 y luego de la reorganización por campos de estudio CINE, plasmada en el "Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos Profesionales y Grados Académicos que confieren las Instituciones de Educación Superior del Ecuador" expedido por el CES, en la actualidad constan 172 titulaciones genéricas; la oferta académica de tercer nivel de las instituciones de educación superior se ha incrementado porcentualmente en las áreas de interés público alcanzando el 31% de la oferta; el 65% de las IES han presentado al CES la unidad especial de titulación y la están ejecutando; en el 2014 según datos SNIESE, se acogieron al examen complexivo 2.849 estudiantes y obtuvieron su título correspondiente, el 75% de ellos corresponde al tercer nivel, el 22% a maestría y 3% a especialización; el 100% de las IES se encuentra en el rediseño de su oferta académica centrada en el análisis de su pertinencia científica, social y educativa; el 94% de las universidades y escuelas politécnicas cuentan con un reglamento de prácticas pre profesionales y lo aplican; el 76% de las universidades y escuelas politécnicas manifiestan que tanto en el currículo vigente como en el de rediseño, las prácticas están orientadas por una cátedra del campo de formación específico; se han constituido redes para todos los campos CINE, fortaleciendo sistemas de colaboración e integración en el sistema; se han desarrollado seminarios, talleres y otros dispositivos que propician el debate de las temáticas de la transformación, así como la formación y cualificación del personal académico; se está ampliando la preocupación por nuevos modelos de gestión y especialmente de vinculación con la sociedad; y se ha potenciado la investigación, evidenciando logros en la generación del conocimiento.

A los casi dos años de su emisión, el debate y la aplicación del RRA ha situado a la academia en el centro de la gestión de las IES, con nuevas dinámicas de participación e involucramiento de los actores educativos y sociales, así como de discursos y prácticas epistemológicas, éticas y políticas que ubican al conocimiento y los saberes al servicio de "lo público", existiendo evidentes muestras de nuevos itinerarios de transformación que van configurando los horizontes de futuro del sistema y de la sociedad, en el marco de la innovación social y educativa, el diálogo de saberes y la democracia cognitiva.

Bibliografía

Anijovich, R., *et al*. (2009). *Transitar la Formación Pedagógica. Dispositivos y Estrategias*. Buenos Aires: Paidós.

Asamblea Constituyente (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Publicado en el Registro Oficial del 20 de Octubre del 2008.

Asamblea Nacional (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Publicado en el Registro Oficial No. 298 del 10 de octubre de 2010

Beck, U. (2006). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad.* Barcelona: Paidós.

Bloch, E. (2007). *El principio esperanza.* Madrid: Editorial Trotta.

Bourdieu, P. (2009). *El Sentido Práctico.* México DF: Siglo XXI.

Capra, F. (2003). *Las conexiones ocultas: implicaciones sociales, mediambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo.* Barcelona: Anagrama.

Carayannis, E., *et al.* (2009). "Mode 3" and the Quadruple Helix: Toward a 21st Century Fractal Innovation Ecosystem. En *International Journal of Technology Management.*

Castells, M. (2012). *Redes de indignación y esperanza*. Madrid: Alianza Editorial.

Cereijido, M. (2009). *Elogio del desequilibrio. En busca del orden y el desorden en la vida*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Cobo, C., & Moravec, J. (2011). *El aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación.* Madrid: Transmedia XXI.

Consejo de Educación Superior – CES (2013). *RRA*. RPC-SE-13-No.051-2013.

Cols, E. (2008). La formación docente inicial como trayectoria. En *Ciclo de Desarrollo Profesional de Directores*. Bogotá: INFD.

Conferencia Regional de Educación Superior – CRES (2008). *Declaración y Plan de Acción de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe IESALC. Barcelona: Ministerio de Ciencia e Innovación de España.

Damasio, A. (2011). *El error de Decartes.* Barcelona: Crítica.

Damasio, A. (1998). Emotion in the perspective of an integrated nervous system. En *Brain Research Reviews*, No. 26: 83-86.

Foucault, M. (1999). *El Orden del Discurso*. Buenos Aires: Tusquet Editores.

Greene, B. (2004). *El tejido del cosmos*. Barcelona: Drakotos.

Geertz, C. (2006). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.

Larrea, E. (2015a). *Propuesta curricular genérica de las carreras de educación.* Documento aprobado por el Consejo de Educación Superior, Ecuador.

Larrea, E. (2015 b). *El sistema de educación superior para la sociedad de buen vivir basada en el conocimiento: El caso ecuatoriano*. (Tesis de maestría en proceso de publicación). Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Latour, B. (1987). *Science in Action*. Cambridge: Harvard University Press.

Mateos, M. (2002). *Metacognición y educación*. Buenos Aires: Aique.

Maturana, H., & Varela, F. (1990). *El árbol del conocimiento.* Madrid: Debate.

Maturana, H. (2008). *Emociones y Lenguaje.* Chile: J.C. Sáenz.

Morin, E. (2008). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma, reformar el pensamiento.* Buenos Aires: Nueva Visión.

Morin, E. (2003). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro.* Guayaquil: Santillana.

Morin, E. (2002). *El método. El conocimiento del conocimiento.* Madrid: Cátedra.

Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

Morin, E. (1999*). Tierra patria*. Argentina: Editorial Nueva Visión.

Pérez Gómez, A. (2012). *Educarse en la era digital*. Madrid: Morata.

Programa Nacional de las Naciones Unidas, PNNUD. (2006). *Informe de Desarrollo Humano 2006. Más allá de la escasez: Poder, pobreza y la crisis mundial del agua.* México: Mundiprensa.

SENPLADES (2013). *Buen Vivir Plan Nacional 2013-2017, todo el mundo mejor.* Ecuador: SENPLADES.

Shotter, J. (2001). *Realidades conversacionales. La construcción de la vida a través del lenguaje.* Buenos Aires: Amorrortu.

Ramírez, R. (2013). *Tercera ola de transformación de la educación superior*. Quito: SENESCYT.

Santos, B. de S. (2009). *Una epistemología del Sur. La reinvención del conocimiento y la emancipación social*. México: Siglo XXI.

Wenger, E. (2008). *Apendizaje profesional basado en la práctica: perspectivas teóricas del aprendizaje social*. Documento de trabajo del Centro de práctica de aprendizaje profesional, Reino Unido: Universidad Abierta.

Zabalza, M. (2003). *Innovación en la enseñanza universitaria*. Madrid: Contextos Educativos.

Zemelman, H. (1992). *Los horizontes de la razón. 2 vols.* Barcelona: ANTHROPOS/El Colegio de México.

CAPÍTULO 12

POLÍTICAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DOCENTE: LA CONSTRUCCIÓN DEL REGLAMENTO DE CARRERA Y ESCALAFÓN DEL PROFESOR E INVESTIGADOR

Enrique Santos Jara & Marcelo Cevallos Vallejo

Resumen

Este artículo parte de una revisión de los nodos críticos de la ciencia y tecnología y su relación con el rol de profesores e investigadores de las Universidades y Escuelas Politécnicas (UEP) en Ecuador. A continuación describimos someramente la situación docente en el año 2008 (evaluación CONEA Mandato 14), la misma que constituye nuestra línea de base para el análisis empírico. Luego establecemos las líneas estratégicas de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) del 2010 y del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (RCEPI) de noviembre del 2012, desplegando los principales indicadores de la transformación del personal académico de las UEP, analizando sus efectos e impactos en términos de las necesidades globales e integradas de la economía y sociedad ecuatorianas, y del rol de estas instituciones. Finalizamos con una síntesis de conclusiones y líneas prospectivas de la temática de este trabajo.

1. Los nodos críticos del desarrollo de la ciencia y la tecnología

Ya adentrados en este siglo XXI, son pocos los analistas sociales, los filósofos y los especialistas en ciencia y tecnología que no reconocen el drástico cambio operado en el mundo de la producción y reproducción sociales. La producción y valoración de los bienes y servicios "tangibles" y "materiales" han dado paso a un predominio creciente del llamado trabajo intelectual e inmaterial, no en el sentido de hacer desaparecer al primero, sino de volverse dominante y subsumirlo a su lógica. En palabras de Negri y Hardt: "En los últimos decenios del siglo XX, el trabajo fabril perdió su hegemonía y en su lugar emergió el 'trabajo inmaterial', es decir, el trabajo que crea bienes inmateriales, como el conocimiento, la información, la comunicación, una relación o una respuesta emocional" (2004: 136).

Las fuerzas productivas de los obreros de la manufactura de los siglos XIX y XX han dado paso a la emergencia y expansión de los obreros del intelecto o cognitariado (Blondeau *et al.*, 2004: 118) así como de los nuevos trabajadores de los servicios, en el marco de "la crisis del capitalismo industrial y… la transición hacia lo que podemos calificar como capitalismo cognitivo" (Blondeau *et al.*, 2004: 66). Un reciente estudio sobre la composición de la agregación de valor de un iPad, por ejemplo, demostraba que el diseño y mercadeo de este producto representaba el componente más alto de su costo (29%), mientras que su ensamblaje final llegaba apenas al 1% del mismo (Banco Interamericano de Desarrollo, 2014). Nos permitimos destacar dos aspectos de esta situación: 1) mientras que la economía de producción de bienes y servicios "materiales" se basa en los axiomas clásicos de su finitud y escasez (por ejemplo los recursos no renovables), las nuevas formas productivas tienen como elemento creador y catalizador al conocimiento, un recurso infinito e inagotable; 2) al igual que una caída de sol o el aire que respiramos, los conocimientos son bienes de uso colectivo (Hess y Ostrom, 2011: 9) que solo la desmesura capitalista por la apropiación del mundo y la vida insiste en convertir en bienes privados. Sufren de lo que Michael Heller llamó la "tragedia de los anti-comunes", como es el caso de "la subutilización del conocimiento científico causado por el excesivo manejo de los derechos de propiedad intelectual y sobrepatentamiento" (Heller cit. por Ramírez, 2014: 15-16).

La generación de conocimientos es un proceso eminentemente colectivo, que cada vez involucra más el trabajo en equipo con la consiguiente difuminación del cálculo del valor que cada individuo agrega al producto final, la sinergia del proceso técnico de creación y producción, su estrecha vinculación con la creación e innovación y la conformación de estructuras reticulares flexibles en la organización del trabajo.

Esta nueva luz del proceso de producción afecta también a las formas en que el trabajo se organiza frente al capital. La tendencia capitalista a privatizar la vida (semillas, principios activos de plantas, genes, agua, etc.) avanzó mucho en las dos últimas décadas del siglo XX hacia la apropiación privada de los conocimientos. No solo los conocimientos generados en las nuevas fábricas de producción intelectual sino también los conocimientos ancestrales han pasado a ser controlados por empresas multi y transnacionales gracias a los regímenes de propiedad impuestos por los EEUU y las instituciones de regulación transnacional como el acuerdo TRIP del GATT (Shiva, 2001: 111).

Si en su momento hubiera existido el capitalismo para patentar el fuego, la rueda, el lenguaje, la cocción de alimentos y millones de pequeños y grandes logros más del conocimiento social humano, seguramente no estaríamos en este lugar discutiendo

estos temas. En nuestra opinión, la defensa del conocimiento como un *common* es un elemento clave para la construcción de una sociedad alternativa.

Estos dos elementos anteriores (la expansión del llamado "trabajo inmaterial" y de las redes de apropiación privada del conocimiento) están en la base del nuevo orden económico, político y cultural mundial. Lo que el Sur Global disputa al Norte es su capacidad para no limitarse a copiar e importar conocimientos en forma de técnicas, modelos y tecnologías, sino también a generarlos desde nuestras particularidades históricas, económicas, políticas, culturales y epistemológicas (Santos, 2009). Esta afirmación no es un romántico eufemismo anti-globalizador, sino un enunciado sobre la necesidad de redefinir la globalización.

En Ecuador, la idea de transformación del orden económico nacional y de su diferente reinserción en el orden económico mundial ha venido siendo formulada a través del concepto de "cambio de la matriz productiva". Por ello entendemos que, sobre la base de las experiencias del desarrollo y el subdesarrollo, así como de las llamadas "economías emergentes" (por ejemplo los "tigres asiáticos" y BRICS), es un mito apostar al desarrollo basado en la exportación de bienes primarios. Lo que necesita Ecuador es generar cadenas agregadoras de valor a nuestros bienes primarios y procesos selectivos de sustitución de importaciones que contrarresten la negativa balanza de pagos no petrolera, así como mermar drásticamente el uso de las fuentes no renovables de energía (básicamente el petróleo) reemplazándolas por un sistema hidroeléctrico que estará listo hacia el 2017-18; finalmente, la potenciación de nuestra biodiversidad (una de las más grandes del planeta dado el tamaño de nuestro territorio) y la disponibilidad de recursos minerales a través de la aplicación intensiva y extensiva de los conocimientos.

Nuestro país actualmente apuesta a la construcción de una sociedad que tiene su eje en la potenciación de este recurso infinito y común que es el conocimiento, a efectos de reorganizar la estructura de la producción de bienes, servicios, relaciones sociales y afectos (Negri y Hardt, 2004), apuntando al uso sostenible de nuestros recursos renovables y no renovables, al aprovechamiento de las potencias de fuentes de energía alternativa y el desarrollo de una industria nacional. Evidentemente, estos cambios en la matriz productiva requieren de transformaciones que los apalanquen[1] en el ámbito de la matriz cognitiva. Definimos a esta como las estructuras y procesos del "pensar y pensar para hacer" con sus productos: el conocimiento y su aplicación al campo práctico.

Gran parte de este cambio en la matriz del conocimiento debe tener lugar en las instituciones de educación superior (IES), sin que esto implique que no haya otros actores sociales e institucionales que participen en este cambio, como la escuela y el colegio, los institutos públicos de investigación, los pueblos con saberes ancestrales y las comunidades de emprendedores e innovadores. Este cambio en la matriz cognitiva es más lento que el de la economía, y se ve ralentizado aún más por la fuerza cultural de la resistencia al cambio. En las universidades y escuelas politécnicas urge una transformación radical de los procesos de aprendizaje y de generación y gestión de conocimientos, una mesa con tres patas: la comunidad de profesores e investigadores (docentes), la comunidad de estudiantes y los procesos y estructuras en que se produce su interacción.

---

1 "La clave del pensamiento sistémico es la palanca: hallar el punto donde los actos y modificaciones en estructuras pueden conducir a mejoras significativas y duraderas" (Senge, 1992: 148).

Los cambios que, al momento, experimenta la educación superior en Ecuador tienen varias entradas, trayectos, catalizadores y puntos de apalancamiento. Algunos de estos actúan en el ámbito del ejercicio de las actividades del personal académico de profesores e investigadores, o docentes en un sentido más amplio. En lo subsiguiente abordamos los cambios en la condición docente, manteniendo en nuestra óptica analítica la referencia a los estudiantes y a las estructuras y procesos del aprendizaje. Se trata de establecer los nodos críticos para la transformación de la docencia como una actividad que canalice la generación de nuevos conocimientos y fomente procesos de aprendizaje que vayan más allá de la asimilación de información y la repetición de conceptos. Este modelo cognitivo a ser superado es el de la sociedad dependiente y subordinada a la lógica del imperio. La nueva lógica se debe orientar a generar competencias para la creación y adaptación de conocimientos y tecnologías requeridos para el cambio de la matriz productiva.

2. La docencia antes de la LOES

No podemos dimensionar las transformaciones ocurridas en los últimos años sino partimos al menos de un breve diagnóstico de la "condición docente" hace algunos años atrás. El informe CONEA Mandato 14 fue devastador en cuanto al diagnóstico de la situación docente en el Ecuador. Desde el inicio centró gran parte del análisis en el criterio de "Academia": "El criterio de academia en esta evaluación alude a las condiciones fundamentales para el ejercicio de una docencia universitaria de calidad"; y agrega la importante afirmación de que "… la docencia universitaria debe constituirse en una verdadera comunidad científica, profesional y artística con autoridad, reconocimiento, legitimidad y debida protección en su medio" (CONEA, 2009: 38). Al enunciar de ese modo a la academia, descubre y precisa que la misma se ha visto desvalorizada y mutilada en la mayor parte de las 68 universidades y escuelas politécnicas (UEP) de grado y posgrado que ocupan la mayor parte del informe.

Es clave aquí el concepto de comunidad en un sentido contemporáneo, como "comunidad de aprendizaje". Ya Wenger había destacado la conformación de estasestas en las empresas, instituciones y colectivos de ciudadanos, a partir de la premisa de que el aprendizaje es un proceso de participación social, entendido como "participar de una manera activa en las prácticas de las comunidades sociales y en construir identidades en relación con estas comunidades" (2001: 22). Destacamos aquí las dimensiones de práctica e identidad para vincular la conceptualización de Wenger con la definición del CONEA, enunciada más arriba. La afirmación del CONEA apunta a revelar que en la mayor parte de UEP que operaban legalmente en el Ecuador no se había constituido estas comunidades de académicos con prácticas comunes, institucionalmente estructuradas, que canalicen un aprendizaje social y fortalezcan identidad de profesores e investigadores en torno a la construcción de sentidos académicos. Si, efectivamente, se habían formado comunidades de práctica de profesores, en la mayor parte de los casos estas se habían originado en la identidad gremial o corporativa, y no en una que afirme la producción científica o cultural de la comunidad y la construcción de significantes académicos de referencia.

En gran parte, ello tiene su origen en la orientación tradicionalmente docentista de la educación superior ecuatoriana, es decir, copada o dominada por la formación de profesionales sobre la base de los requerimientos del modelo de desarrollo primario-exportador o de los incipientes y fallidos intentos de sustitución de importaciones. Bajo estos modelos, lo que el país necesitaba era profesionales competentes en el

manejo de tecnologías importadas del Norte Global o de las llamadas economías emergentes y, por lo tanto, una educación superior centrada en la enseñanza de teorías y tecnologías disciplinarias generadas en otros contextos de aplicación. Pocas eran las universidades donde el personal académico tenía espacios e instancias de construcción de su identidad en torno al mejoramiento de la práctica académica de la docencia y la investigación, de la discusión de problemas de la ciencia, la tecnología y la cultura, así como del cuestionamiento y mejoramiento continuos de esas prácticas, espacios e instancias.

Ciertamente, la base de estos procesos no descansa básicamente en la psicología individual de profesores e investigadores, sino en el entorno de condiciones y relaciones de su práctica y aprendizaje social, a las que, siguiendo a Rene Bouwen, denominamos "prácticas relacionales", esto es, "los patrones y formas de interacción negociada que constituyen los ladrillos de los procesos de organización, especialmente en episodios complejos, ambiguos y multifacéticos" (Bouwen, 2006: 2, trad. propia). Sintetizaremos la caracterización del CONEA en términos de comprender cuáles son esas condiciones y relaciones que afectaban negativamente a la conformación de profesores e investigadores como Academia.

La desvalorización y mutilación a las cuales nos referimos antes tienen que ver, en primer lugar, con la precarización laboral. De los 33.007 profesores universitarios y politécnicos registrados en la evaluación del 2008, apenas el 4,8% tenía una carga horaria de dedicación exclusiva (40 horas semanales) a la Universidad.[2] Es decir, la gran mayoría del personal académico no hacía de las UEP su espacio laboral exclusivo, requisito básico para promover la participación académica y el compromiso de profesores e investigadores con sus IES. Incluso, independientemente de su carga horaria total, los profesores tenían que dictar un promedio total de 19 horas de clases a la semana en las UEP públicas y 12 en las particulares (CONEA, 2009), dándose casos de varias UEP con un rango entre 20 y 25 horas de clases a la semana (Ramírez, 2014: 98), lo cual limita el tiempo para la investigación y producción académica de calidad.

Los profesores a dedicación exclusiva de las UEP públicas ganaban un promedio de USD 1.435 al mes en 2008, mientras que los de las particulares percibían apenas USD 666 (CONEA, 2009). A nivel general, el promedio de ingresos mensuales de los docentes de las UEP públicas era de apenas USD 964, mientras en las particulares cofinanciadas llegaba a USD 647 y a USD 376 en las particulares autofinanciadas (valor claramente sesgado por las UEP de categoría "E", incluidas las 15 que serían suspendidas entre el 2012 y el 2013). Es evidente que, con la excepción de un pequeño grupo de UEP, los docentes no tenían incentivos económicos para hacer de la vida académica el centro de sus actividades laborales, generándose la figura de los "profesores taxi", que debían "dividirse" entre dos o tres universidades, dedicados exclusivamente al dictado de clases y sin espacios ni tiempos para la investigación y la producción intelectual. De hecho, esta característica era más acentuada en las 26 UEP ubicadas en el categoría "E" (CONEA, 2009), 15 de las cuales iniciaron su proceso de extinción desde abril del 2012. Hacer de la docencia una comunidad académica, una comunidad de aprendizaje social requiere una institucionalidad

---

2 La información histórica presentada en este artículo no es siempre totalmente comparable entre sí, por lo cual los datos de las tablas que presentamos en el punto 3 no son rigurosamente comparativos. Sin embargo de ello, realizaremos las comparaciones cuando fuere el caso, señalando las limitaciones de la misma. De modo general, considérese que la información del 2008 (CONEA, 2009) no incluye a las tres universidades de posgrado (FLACSO, IAEN y UASB) y la del 2014 (CES, 2014) no incluye a las particulares que no reciben rentas o asignaciones del Estado, llamadas también autofinanciadas.

académica de bases económicas y sociales; salarios bajos no son, ciertamente, un estímulo para ello.

Esta desvalorización de la docencia se corrobora en la información sobre la asignación presupuestaría para la docencia e investigación al 2008. Así, en las UEP públicas "el 53 por 100 de su personal es docente, pero el gasto corriente invertido en el mismo apenas alcanza el 36 por 100. Si queremos matizar más este dato, tan solo debemos recordar que el promedio dedicado al gasto docente respecto al gasto total de las instituciones es de 33,07 por 100 en el conjunto del país, con valores extremos situados respectivamente en el 49,8 y el 6,6 por 100 del gasto total" (Minteguiaga y Prieto, 2013: 26).

Adicionalmente, la evaluación del CONEA estableció que el 50,3% del personal académico de las UEP públicas y el 47,3% de profesores e investigadores de las particulares tenían la condición de profesores titulares. En una revisión *ex post* de la base de datos y el procedimiento de registro de esta información en el caso de las UEP particulares se evidencia que la misma es imprecisa. En efecto, en estas, guiadas por el Código de Trabajo de aquel entonces, no existía un procedimiento riguroso para registrar la condición de titularidad. Si por esta se entiende una relación de estabilidad laboral garantizada por una normativa jurídica taxativa, así como la existencia de mecanismos institucionales de escalafonamiento y promoción, la mayor parte de las UEP particulares de aquel entonces no otorgaban el estatuto de titularidad a sus docentes y ese 47,3% estuvo sobredimensionado. Igual habría ocurrido en algunas públicas que elaboraban contratos (y no emitían nombramientos, como debe darse en el sector público) a sus profesores e investigadores "titulares". Está claro que fue la ausencia de parámetros comunes generales a todos los académicos ecuatorianos lo que permitió esta precarización y estos evidentes errores de sobrerregistro de los titulares. Estos datos, siendo imprecisos, no nos permiten realizar afirmaciones tajantes sobre el tema, pero es plausible plantear una hipótesis de baja titularidad de profesores e investigadores en el 2008.

Por último, en lo que a la precarización laboral respecta, cabe indicar que la mayoría de UEP tenía un sistema de escalafón docente parcial (38,2%) e inexistente (33,8%), habiendo solo un 27,9% de UEP con un escalafón bien definido (CONEA, 2009: 63). Este último ofrece reglas claras para la construcción de una carrera docente, uno de los pilares que permiten hacer de la academia una comunidad profesional y de aprendizaje, centrada en su misión y objetivos. Es interesante destacar que es en las UEP públicas donde en el 2008 se observaba un escalafón bien definido para la mayoría de sus docentes (53,9%), seguidas por las particulares cofinanciadas (44,4%) y con un peso ínfimo en las particulares autofinanciadas (3,0%)[3]. En todo caso, cuando se generó un escalafón claro, cada universidad lo hizo en función de su acceso a recursos financieros, el perfil de sus profesores e investigadores, la tradición institucional y un sistema de recompensas que se adapte a los factores antes enunciados. En la mayoría de los casos, sin embargo, el escalafón descansaba, en lo sustancial, en la acumulación de años de experiencia, en la obtención de títulos de cuarto nivel y en la producción académica con parámetros de valoración muy disímiles. Esto llevó a una enorme disparidad en el conjunto del sistema: desde UEP con sistemas escalafonarios muy bien definidos y parametrizados hasta otras

3 No olvidar que las UEP autofinanciadas existentes en el 2008 se redujeron a menos de la mitad entre 2012 y 2013, debido al cierre de 14 de ellas por el CEAACES (la otra cerrada recibía rentas y asignaciones del Estado). Este dato debe ser recordado para otros análisis desarrollados más adelante en este artículo.

que carecían en lo absoluto de un escalafón; desde sistemas donde la promoción era relativamente rápida a otros donde no era siquiera posible; desde escalafones con énfasis en la producción académica hasta otros que priorizaban los años de experiencia; desde sistemas con salarios promedios muy altos que favorecían la conformación de la comunidad académica hasta los de bajos salarios que estimulaban que los profesores se dediquen a múltiples actividades, no todas ellas en una UEP.

Un segundo elemento que expresa la desvalorización y mutilación de la actividad docente al 2008 es la precarización académica, es decir la debilidad del perfil académico del docente, comparado con el entorno internacional y regional. Así, en el 2008 existía solo un 29,5% de docentes con título de maestría en las IES públicas y 23,8% en las particulares (CONEA, 2009). Al mismo tiempo menos del 2% de profesores e investigadores en ambos tipos de universidades y escuelas politécnicas tenía grado académico de doctor, equivalente a PhD (Minteguiaga y Prieto, 2013).[4] El enfoque docentista de la academia aún hoy subvalora el grado académico, argumentando que los buenos profesores se definen principalmente por su amplia experiencia profesional y la claridad en el dictado de clases. Es evidente que esta mirada está indisolublemente ligada al modelo de "transferencia de conocimientos" y de ausencia de investigación rigurosa que genere conocimientos y que sea un factor de facilitación de un aprendizaje apropiado a las demandas del siglo XXI y de un Ecuador con soberanía económica y científica. Un docente con maestría, por lo general, tiene una experiencia de sistematización académica y de búsqueda de información en fuentes primarias que puede constituirse en referente para el aprendizaje de sus estudiantes. Un doctor en ciencias o filosofía puede potenciar aún más el aprendizaje de estas destrezas y de los métodos y técnicas de investigación e innovación en cada campo de conocimiento, amén de confrontar a sus estudiantes con lo más avanzado de la teoría.

El débil perfil académico se expresa también en la producción académica y científica, tanto cuantitativa como cualitativamente. La producción de libros fue del orden de 2 por cada 100 docentes de las UEP públicas y 2,4 libros por cada 100 de las particulares; haciendo una reducción simplificadora, esto implica que solo entre el 2 y el 2,4% de los docentes publicaron libros en el 2008 (CONEA, 2009). Este es un valor muy bajo, sobre todo considerando que la medición incluye todos los libros escritos, independientemente de su calidad, revisión por pares, registro ISBN y casa editorial. En cuanto a los artículos con revisión por pares, la producción es muy similar a la de los libros, siendo 2,5 artículos por cada 100 profesores de las UEP públicas y 2,4 por cada 100 profesores de las UEP particulares (aquí se incluyen las publicaciones indexadas). La producción de artículos sin revisión de pares es más alta: 5,8 artículos por cada 100 docentes en las públicas y 4,6 por cada 100 profesores e investigadores en las particulares, la mayor parte de las veces en revistas sin ISSN, pertenecientes a la UEP, facultad, departamento o instituto del propio docente, cuando no se trata de una revista gremial.

Una característica adicional del perfil de los docentes en el año 2008 era el carácter marcadamente patriarcal de la absoluta mayoría de UEP. Así, el 70,6% de la planta académica de docentes titulares y no titulares estaba formada por hombres y el 29,4% por mujeres (CONEA, 2009). Este predominio masculino de la planta docente

4 La base de datos del CONEA arroja valores del 0,8% y 2,6%, respectivamente; pero aquí hay un sesgo producido por el sobrerregistro de PhD en algunas universidades particulares, al calificar como profesores invitados a doctores provenientes del extranjero que hacían docencia puntual en posgrado o dictaban conferencias.

—contrario a una mayor población estudiantil femenina que masculina: "para el año 2008 la matrícula fue de 45,61% para los varones y 54,39% para las mujeres" (CONEA, 2009: 45) — era más acusado en las universidades públicas (28% de mujeres frente a un 30% en las UEP particulares autofinanciadas y 33,6% en las UEP particulares que reciben rentas y asignaciones del Estado). Para efectos de comparación, a nivel mundial el porcentaje de mujeres era de 42% y en América Latina del 46% (UNESCO citado por CONEA, 2009: 43), es decir que en nuestro país la presencia femenina en las plantas docentes era muy inferior al de estas unidades territoriales.

Finalmente, a un nivel cualitativo, cabe destacar el carácter autárquico de la lógica financiera y académica, con UEP que trataban de descollar por sí solas, con débil configuración de redes para el financiamiento y el desarrollo de la docencia, la investigación y la vinculación con la sociedad. El entrelazamiento de las UEP debe ser entendido como un elemento sustantivo para la generación de sinergias y la optimización de recursos. Queda claro que en el 2008 este concepto apenas si estaba desarrollado por algunos académicos o grupos académicos, pero no de un modo institucional. Es importante este punto, porque será uno de los grandes saltos que propiciarán las herramientas reglamentarias de la LOES 2010, con un alto impacto en el quehacer académico de profesores e investigadores.

3. Análisis del Reglamento de Escalafón y Carrera del Profesor e Investigador y sus impactos

En correspondencia con la necesidad de cambios en la matriz cognitiva, se desarrollaron herramientas normativas y políticas que coadyuvasen a organizar los procesos de aprendizaje y de gestión del conocimiento. Uno de los más importantes, sin duda, fue la LOES que entró en vigencia el 12 de octubre del 2010. Siendo un principio de la Constitución de la República y de la LOES el de la "autodeterminación para la producción del conocimiento y el pensamiento" (Asamblea Constituyente, 2009: art. 351), uno de los propósitos de esta Ley es el cambio del perfil de los profesores e investigadores del conjunto del sistema de educación superior. Aquí nos centramos en la situación de aquellos pertenecientes a las UEP. La Ley de Educación Superior del año 2000 (Congreso Nacional, artículo 13, literal m) estableció entre los deberes del antiguo CONESUP: "aprobar los lineamientos del reglamento de carrera académica o escalafón del docente universitario y politécnico en base a los cuales cada centro de educación superior elaborará su propio reglamento de acuerdo a sus disponibilidades presupuestarias". Este organismo jamás cumplió con esta disposición, la cual fue retomada en la LOES del 2010, cuyo artículo 169, literal m, numeral 4, establece que el CES debe aprobar el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior (RCEPI).

El cambio de orientación de ambas leyes respecto a este punto es claro: mientras la primera aspiraba a "lineamientos" sobre el tópico, para que las IES los reglamenten —una muestra más de la visión autárquica de la educación superior en aquella época—, la LOES vigente encarga al CES la elaboración de un reglamento general para las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares, así como para los institutos superiores técnicos y tecnológicos, de arte y conservatorios, con parámetros y requisitos sobre los cuales las IES podrán tomar decisiones conforme a sus particularidades. De este modo, asume la necesidad de generar una referencia común para la transformación del perfil docente, considerando obviamente un período de transición congruente con la Disposición Transitoria Décimo Tercera de la LOES, que establece el 12 de octubre del 2017 como plazo para que los profesores titulares principales obtengan el título de doctores en ciencia o filosofía (PhD).

Ahora bien, la reglamentación de la carrera y escalafón docente no ocurre en un vacío histórico y cultural, sino que es parte de un proceso de reconstrucción de la academia, de acciones direccionadas por estrategias de ruptura con una sociedad que usa tecnologías generadas para otros contextos y que hace de la docencia universitaria un ejercicio de transmisión o transferencia directa de información, tecnologías y técnicas. Esta ruptura implica redefinir al conocimiento y su rol de la construcción de una sociedad más inclusiva y justa. En efecto, como bien lo destacan Gibbons *et al.* (1997: 14-17), lo que caracteriza a la nueva producción del conocimiento es que se desarrolla en sus contextos de aplicación, yendo más allá de las fortalezas de las disciplinas académicas y profesionales, y está orientada a la creación de tejidos inter y transdiciplinarios. Vivimos una época marcada por la formación y desarrollo acelerado de las llamadas tecno-ciencias de frontera (neurociencias, nanotecnología, genómica, biotecnología, ciencia de los materiales, infoeducación, etc.), *corpus* teóricos y tecnológicos que rompen con las tradición de una visión de la ciencia formándose a partir de unas pocas disciplinas básicas independientes (Didriksson, sd).

Evidentemente, esta forma de generación del conocimiento, también llamada Modo Dos de producción del conocimiento (Nowotny, Scott & Gibbons, 2001: 11; Gibbons, 1997: 14-17), está asociada con modelos de desarrollo incompatibles con la dependencia y el rol de perdedores en el intercambio desigual del mercado mundial. No es casual que esta propuesta de cambio radical de la educación superior tenga que ver con los fines del PNBV de cambiar la matriz productiva (SENPLADES, 2009: 57-72), esto es, de avanzar progresivamente hacia un modelo productivo y social que genere circuitos de acumulación nacional, caracterizado en lo fundamental por:

a. desarrollo de industrias estratégicas y de servicios estratégicos como el turismo, en una vía de sustitución selectiva de importaciones, a la vez que de impulso a la conectividad en todas sus áreas;

b. cambio de la matriz energética, hacia fuentes limpias (hidroeléctrica) y alternativas (eólica, solar, bioenergía, etc.);

c. agregación de valor a las actividades primarias, para potenciar las exportaciones;

d. inserción estratégica y soberana en la economía regional y mundial;

e. inversión para el Buen Vivir en áreas como educación, salud, servicios públicos, seguridad social y redistribución del ingreso;

f. tránsito al Estado plurinacional y profundización de la democracia en base al acceso a la igualdad de oportunidades de la población más pobre y tradicionalmente relegada, en el marco de la consolidación del Estado nacional soberano;

g. conversión de nuestra economía en una basada en la nueva oferta de industria y servicios, particularmente a través de la generación de bioconocimiento y servicios ambientales.

Si se revisa bien, cada una de estas dimensiones está asociada a la formación de talento humano de alta calidad, tanto a nivel de universidades y escuelas politécnicas como de los institutos técnicos y tecnológicos superiores. Más adelante, Ramírez (2014: 13, 41) ha establecido que la estrategia histórica del desarrollo soberano, independiente y nacional, descansa en la construcción de una economía social del conocimiento. El movimiento de la economía, el Estado y la sociedad nacionales hacia la economía social

de los conocimientos tiene como elemento crucial de apalancamiento el cambio del sistema educativo, en general, y de la educación superior, en particular. Necesitamos IES, en general, y UEP, en particular, que rompan con la visión neocolonial, funcional y dependiente de la ciencia, la tecnología y la cultura, para lo cual debemos construir universidades y escuelas politécnicas orientadas a la producción de conocimientos en su contexto de aplicación. Esto supone el fortalecimiento y crecimiento acelerados de la investigación en ciencias básicas, en innovación tecnológica y en tecno-ciencias de frontera, a la vez que la exploración, sistematización y reconversión de los saberes ancestrales.

Este cambio en la producción y gestión de los saberes al que llamamos transformación de la matriz del conocimiento (Didriksson & Larrea, 2012) implica modificaciones de la forma en que se hace ciencia y cultura, lo cual va aparejado con la transformación del perfil de los profesores e investigadores que dirigen el aprendizaje y la producción tecno-científica, filosófica y artística en las IES. En efecto, se trata de pasar de la docencia estrictamente formativa y repetidora de contenidos de textos, a otra que articule la formación con la investigación, a través de académicos generadores de conocimientos, capaces de facilitar entre sus estudiantes la emergencia de destrezas para investigar e innovar, plantearse adecuadamente problemas, poder establecer conjeturas e hipótesis y ser creativos al momento de diseñar los procesos de recolección y análisis de datos.

El debate y aprobación de este reglamento contó con la oposición de dos frentes: uno que cuestionaba la constitucionalidad de la propia LOES, de lo que se infería que toda reglamentación derivada de la misma, como esta de carrera y escalafón académico, era ilegítima;[5] otro que sostenía su formal apoyo a la LOES, pero que advertía que los tiempos en que se buscaba realizar el cambio del perfil docente (primer horizonte: 12 de octubre de 2017) eran estrechos y que debía establecerse propuestas a más largo plazo. El debate académico se vio atravesado por el impacto de la Disposición Transitoria Décimo Novena de la LOES, que permitía una jubilación complementaria a ser entregada por las UEP y que puede llegar a duplicar la pensión máxima entregada por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. De este modo, quienes hasta el 31 de diciembre del 2014 cumplían los requisitos básicos para la jubilación (al menos 60 años y 360 aportaciones) pudieron beneficiarse de esta transitoria, estimulando así una salida masiva de docentes entre los años 2012 y 2014.

En todo caso, debe entenderse que el RCEPI es una herramienta técnica-jurídica a la vez que política-ideológica: más aún en el contexto de importantes cambios en toda la vida social del Ecuador a partir de 2007. Antes de pasar a la revisión de sus principales componentes técnico-jurídicos, nos permitimos una digresión sobre su dimensión político-ideológica. Hay elementos de la LOES y del propio RCEPI que establecen hitos en torno a los cuales deben crearse los elementos apalancadores y catalizadores de los cambios en la academia. Estos elementos cumplen un papel político, esto es, de modificadores de las relaciones de fuerza para cambiar las tendencias dominantes de un proceso. Así, el establecimiento del 12 de octubre del 2017 como fecha máxima para que los profesores titulares principales obtengan

5 El artículo 349 de la Constitución afirma que "el Estado garantizará al personal docente, en todos los niveles y modalidades, estabilidad, actualización, formación continua y mejoramiento pedagógico y académico … la ley regulará la carrera docente y el escalafón" (énfasis añadido). Esto fue interpretado por algunas personas como si debiese existir una sola normativa para los docentes de todos los niveles (y no solo para la educación superior). Resulta obvio que hablar de la ley no remite a una normativa específica, sino a diversos reglamentos particulares.

su doctorado, no es un hecho técnico sino político: organiza y estimula procesos tendientes al sensible incremento de doctores en la academia ecuatoriana. Seremos reiterativos: no es una fecha con connotaciones jurídicas —se verá más adelante cómo una de las reformas del RECPI rompe con la aparente rigidez de ese plazo— sino políticas, pues ha obligado a las UEP a priorizar el proceso de formación de doctores en toda su planta docente y no estrictamente entre los titulares principales. Además, cumple una función ideológica, pues en el largo plazo se trata de un horizonte utópico, eso es, de una línea hacia la cual se mueve la academia, sin llegar necesariamente a alcanzarla en su imagen inicial; es un imaginario que se transforma conforme nos acercamos al mismo y genera cada vez nuevos retos y desafíos.

El RCEPI crea las condiciones para esta metamorfosis del perfil docente. Resultado de un debate apasionado al interior del CES, con el apoyo de la SENESCYT, y de varios meses de socialización y retroalimentación con autoridades y académicos de las IES de todo el país, fue finalmente aprobado en noviembre de 2012, y ha estado sujeto a varias importantes modificaciones originadas en la retroalimentación desde la propia experiencia de su aplicación en las UEP. Quisiéramos destacar sus componentes claves a nivel de las dimensiones de la actividad académica docente (en su acepción genérica que incluye a profesores e investigadores): las dimensiones de la actividad académica, la formación del personal académico, la dedicación a la actividad académica, el proceso de escalafonamiento y movilidad y los soportes de la actividad docente. En su conjunto, estos componentes configuran un conjunto de estrategias contra la precarización laboral y académica de profesores e investigadores.

3.1. Dimensiones de la actividad académica: docencia, investigación y gestión

El artículo 71 de la LOES define a los profesores e investigadores de IES públicas como “servidores públicos sujetos a un régimen propio que estará contemplado en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior”. La particularidad de estos servidores públicos se debe concretar en el RCEPI, independiente de la Ley Orgánica del Servicio Público (LOSEP). Los profesores de las IES particulares se rigen por el Código del Trabajo, con particularidades que también deben ser fijadas en el RCEPI, relativas a categorías docentes, requisitos de cada categoría, dedicación horaria, evaluación y capacitación (Asamblea Nacional, 2012: 122-129).

Esta normativa reglamenta los requisitos y actividades de profesores e investigadores según sus grandes tipos (titulares y no titulares), y categorías: auxiliares, agregados y principales en el caso de los titulares y ocasionales, invitados y honorarios en el caso de los segundos (en los elementos normativos subsiguientes siempre nos referimos a: CES, 2015a).

Los artículos 9, 10 y 11 del RCEPI (CES, 2015a: 9-11) definen y describen las actividades de profesores e investigadores, denominados “personal académico” en el conjunto de esta normativa. La primera actividad es la docencia, en un sentido estricto, que incluye la impartición de clases, su preparación y el tiempo dedicado a la evaluación del aprendizaje, como actividades centrales, la participación al actividades y proyectos de vinculación con la sociedad articulados a la cátedra y la tutoría de prácticas y trabajos de titulación, entre otras actividades complementarias. Por primera vez en la historia de la universidad ecuatoriana se reconoce y valora el tiempo que el docente dedica a preparar sus clases, seminarios, prácticas, etc., así como el del diseño de pruebas y trabajos de evaluación, y el de revisión y calificación de los mismos.

Este enfoque, por cierto, está articulado al nuevo Reglamento de Régimen Académico (RRA), orientado hacia el aprendizaje de las y los estudiantes antes que a la centralidad del profesor que enseña, como eje del proceso pedagógico. Esta centralidad del estudiante[6] da cuenta de la construcción de una nueva matriz cognitiva, donde se apunta a cambiar no solo los conocimientos y la información sino, sobre todo, la forma de generarlos. Parte también de la constatación que asistimos a una gran revolución en el mundo del aprendizaje, por el peso cada vez más grande de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), la expansión de los llamados "nativo digitales" (Prensky, 2011) y el fortalecimiento de las tendencias a la universalización de la educación superior en los estratos socio-económicos medios y altos (ver Estebe, 2003: 184-205, cuya reflexión al respecto sobre la educación secundaria es bastante aplicable a lo que ocurre hoy con la educación superior).

En efecto, aumenta y seguirá aumentando vertiginosamente, incluso en el Sur Global, el número de jóvenes que acceden a la universidad habiendo nacido y crecido en un contexto de prevalencia de las TIC, como el internet en casa y en el sistema escolar, el uso de tabletas y teléfonos inteligentes, el contacto directo con los juegos de video, etc. Es verdad que estos jóvenes, *grosso modo*, han disminuido sensiblemente su tiempo de lectura de textos analógicos y se sienten poco atraídos hacia ellos; pero tienen patrones de búsqueda de información en la red que los vuelven muy eficientes para encontrar y asimilar información pertinente y establecer relaciones entre diversas fuentes. El hipertexto moldea la formación de los patrones de búsqueda de información, lo que tiene una expresión en la forma en que se forman nuevas conexiones sinápticas. Se crea y amplía una brecha generacional desde un punto de vista educativo: jóvenes *nativo digitales* que tratan de aprender con maestros mayoritariamente *migrante digitales* (Prensky, 2011: 21-31) y hasta *analfabeto digitales*. Este artículo no está orientado a analizar en profundidad este tema ni a desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje: pero sí quiere señalar el problema y dejar claro que tanto el RCEPI como el RRA buscan generar condiciones para que las propias IES, en uso de su autonomía responsable, creen metodologías apropiadas para "cerrar" esta brecha.

En la Tabla 1 se presentan los valores absolutos de los docentes universitarios y politécnicos en una perspectiva longitudinal.[7] El conjunto de la planta docente ha crecido hasta más de 35 mil personas (cifras que, insistimos, no contemplan al personal académico de las UEP autofinanciadas).

---

6 "Estudiante" y no "alumno", es decir a-lumni: carente de iluminación.

7 De aquí en adelante: el año 2008 corresponde al corte de toma de datos realizado por el CONEA para su informe de evaluación institucional del Mandato 14; el año 2012 corresponde al corte realizado por el CEAACES para la evaluación y categorización de todas las UEP, con informe presentado en el 2013; el año 2014 corresponde a la información sistematizada y generada por el CES para su uso en la formula de asignación de recursos a universidades públicas y las universidades particulares que reciben rentas o asignaciones del Estados (cofinanciadas), es decir, para este ultimo año no se consideran los datos que las llamadas UEP autofinanciadas.

Tabla 1. UEP en Ecuador: Número de docentes según fuente financiamiento de UEP (2008, 2012 y 2014)

Docentes según fuente de financiamiento UEP	2008	2012	2014*
Total docentes públicas	20.897	21.163	23.640
Total docentes públicas posgrado	-	484	519
Total docentes particulares	12.110	13.592	10.998
Total docentes	33.007	35.239	35.157

* De las UEP particulares se incluye solo a los docentes de las cofinanciadas
Fuente: CONEA, 2009; CEAACES, 2013; CES, 2015b.
Elaboración: Propia.

En el caso de las UEP públicas los valores continuaron creciendo a pesar de la ya mencionada Disposición Transitoria Décimo Novena de la LOES que estimuló la salida masiva de docentes hasta el 2014, sin duda porque las instituciones universitarias procedieron a renovar gran parte de ese segmento con profesores no titulares (incluidos algunos jubilados, sea como honorarios o invitados). Se debe destacar, también, el crecimiento del personal académico de las UEP particulares, a pesar de que los datos del 2012 no incluyeron a los docentes de las 14 instituciones en proceso de cierre ni a los de la Amawtay Wasi que debía ser evaluada con un modelo intercultural específico.

La segunda actividad del personal académico es la investigación, entendida como generación de nuevos conocimientos y adaptación de tecnologías y metodologías, y ya no como simple búsqueda de información secundaria (la mal llamada "investigación formativa" que es sistematización de fuentes bibliográficas o del internet). Esta investigación tiene su espacio de realización en programas o proyectos, con financiamiento especifico[8] y en la mejores universidades concentra un volumen importante de recursos financieros, talento humano y publicaciones. El RCEPI desagrega los ítems de la investigación en todas sus manifestaciones directas, e incluye la dirección de tesis doctorales y de maestrías de investigación, la presentación de avances de investigación en eventos nacionales e internacionales y el componente de vinculación a la sociedad ligado a procesos investigativos (por ejemplo, de "investigación-acción").

Esta actividad debe ser el eje de reordenación de las UEP ecuatorianas en los próximos años. Al margen del debate sobre la tipología de las UEP, no puede concebirse una universidad que no investigue. La ausencia de investigación no permite un aprendizaje de calidad, en contexto. Y la propia investigación, entendida más allá de la sistematización de "lo ya sabido", entendida más allá de la sistematización bibliográfica, debe ser asumida como investigación para el Modo Dos de conocimiento, es decir, investigación desarrollada en su contexto de aplicación. Desde elaborados productos y servicios de la genómica hasta sencillas técnicas y metodologías infoeducativas, la Universidad es, ante todo y desde un proyecto de liberación y de desarrollo soberano, un tejido para la generación de

8 El artículo 36 de la LOES establece la exigencia de que las IES dediquen al menos el 6% de su presupuesto anual a investigaciones, publicaciones y becas para sus docentes.

saberes y tecnologías. Ese debe ser el aporte sustantivo de la universidad a un proyecto nacional de buen vivir.

Los estudiantes de todos los niveles de la educación y, especialmente, los de las maestrías de investigación y doctorados, deben incorporarse con fuerza a la institucionalización de la investigación universitaria. Parte —o gran parte en algunos casos— del perfil de egreso de los profesionales y académicos debe ser el dominio de los procesos de investigación en su campo de estudios. Por ello la investigación, al igual que la vinculación con la sociedad, no puede estar desconectada del proceso de aprendizaje.

Sin duda, el más importante indicador de la eficiencia de la investigación es la publicación de sus resultados. En el año 2008, como ya se señaló antes, se llevó un sistema de registro de datos adecuado al contexto de la primera gran evaluación de las UEP que operan en el país, pero presenta el problema de la no comparabilidad con la información generada en el 2012 (CEAACES, 2012) y el 2014 (CES, 2015b). En efecto, en el 2008 se consideraron todos los libros generados en las distintas unidades académicas, para el 2012 y 2014 únicamente aquellos revisados por pares. De ahí que la disminución de los libros publicados entre el 2008 y el 2012 no es tal (Tabla 2) y más bien puede observarse su incremento entre el 2012 y el 2014 en que la información sí es comparable (excepción de las universidades públicas de posgrado, donde disminuyen).

Tabla 2. UEP en Ecuador: Publicación de libros según fuente financiamiento de UEP (2008, 2012 y 2014)

Publicación de libros*	2008	2012	2014**
Publicación libros públicas	2,0	0,2	0,7
Publicación libros públicas posgrados		18,6	12,7
Publicación libros particulares	2,4	0,6	1,0

* Calculados en libros publicados por cada 100 docentes.

** De las UEP particulares incluye solo a docentes cofinanciadas.

Fuente: CONEA, 2009; CEAACES, 2013; CES, 2015b.
Elaboración: Propia.

La Tabla 3 sobre artículos en Latindex muestra interesantes tendencias. Mientras en dos años las UEP públicas casi triplicaron sus publicaciones en este sistema de indexación, en las públicas de posgrado descienden sensiblemente y, en menor grado, también decrecen en las particulares (no olvidar, empero, que el índice del 2012 es con relación a todas las UEP particulares, mientras el del 2014 incluye solo a las cofinanciadas).

Tabla 3. UEP en Ecuador: Artículos en Latindex según fuente financiamiento de UEP (2012 y 2014)

Artículos en Latindex*	2012	2014**
Artículos Latindex públicas	1,2	3,2
Artículos Latindex públicas posgrado	27,5	10,0
Artículos Latindex particulares	3,4	2,6

* Calculados en número de artículos por cada 100 docentes.

** De las UEP particulares incluye solo a docentes cofinanciadas
Fuente: CEAACES, 2013; CES, 2015b.
Elaboración: Propia.

Por último, en cuanto a publicaciones se refiere, en dos años (Tabla 4) también se incrementaron los artículos científicos en ISI WEB/ Scimago, especialmente en las universidades públicas.

Tabla 4. UEP en Ecuador: Artículos en ISI Web/Scimago según fuente financiamiento UEP (2012 y 2014)

Artículos en ISI Web / Scimago *	2012	2014**
Artículos ISI Web / Scimago públicas	0,81	1,37
Artículos ISI Web / Scimago públicas posgrado	6,98	7,13
Artículos ISI Web / Scimago particulares	1,44	1,77

* Calculados en número de artículos por cada 100 docentes.

** De las UEP particulares incluye solo a docentes cofinanciadas

Fuente: CEAACES, 2013; CES, 2015b.
Elaboración: Propia.

Vistos en general es evidente que estos son indicadores en los cuales el conjunto del sistema ha mejorado sensiblemente. Por supuesto, existen universidades que están muy por encima o muy por debajo de estos valores; pero lo importante es la tendencia que genera una inercia propia y se volverá autosostenible con el paso del tiempo. Ciertamente que las publicaciones no son siempre el único y mejor indicador de la investigación, pero es el indicador referente general del sistema. Considérense también las solicitudes de propiedad industrial (patentes, modelos de utilidad y diseños industriales) presentadas por algunas universidades, indicador que

esperamos sea incorporado a futuro en los modelos de evaluación del CEAACES.[9]

Finalmente, la tercera actividad de profesores e investigadores que consagra el RCEPI es la gestión académica, entendida como el liderazgo de procesos académicos: desde una unidad temática de asignaturas hasta la gestión de la universidad como un todo, pasando por el decanato de una facultad, la dirección de una revista científica o el liderazgo de la investigación o la planificación académica a nivel del conjunto de la universidad (CES, 2015a: 8). De este modo quedan explícitas cuáles son las actividades de gestión y dirección académica que se rigen por la LOES, y su diferencia de las de carácter administrativo (financiero, talento humano, planificación física, etc.), cuyo tratamiento y regulación jurídica se rige por la Ley Orgánica del Servicio Público (LOSEP) y demás normativa derivada y complementaria.

La gestión deja de ser una función de autoridades y altos mandos universitarios y pasa a ser el proceso generado por una estructura reticular y colectiva que se apropia de cada uno de los espacios de la academia, sea direccionándolos o generando ambientes apropiados para la investigación y el aprendizaje. A más de esta importante separación de la gestión académica de la estrictamente administrativa (la primera tiene siempre un componente administrativo, por supuesto), un salto cualitativo que se está dando en la gestión de la academia ecuatoriana es el incremento de la presencia de mujeres en puestos de gestión universitaria. Así, de acuerdo a la Tabla 5, entre el 2012 y el 2014 las mujeres en cargos directivos de las UEP públicas pasaron del 21 al 45% y en las particulares del 32 al 50%. El RCEPI y resoluciones conexas del CES han dado énfasis a la equidad y alternancia de género a nivel de autoridades y delegados de cogobierno, pero existe también un auto-movimiento de las propias entidades universitarias, donde sus colectivos de mujeres han reivindicado y empujado su inclusión en cargos de dirección y gestión académica.

Tabla 5. UEP en Ecuador: mujeres docentes en cargos directivos (2012 y 2014)

Mujeres en cargos directivos	2012	2014*
Porcentaje mujeres en cargos directivos públicas	21%	45%
Porcentaje mujeres en cargos directivos públicas posgrado	24%	50%
Porcentaje mujeres en cargos directivos particulares	32%	50%

* De las UEP particulares incluye solo a docentes cofinanciadas.
Fuente: CEAACES, 2013; CES, 2015b.
Elaboración: Propia.

El lector o lectora puede preguntarse por la ubicación de la vinculación con la sociedad, tercera función de la universidad, por tradición. El RCEPI la ubica como trasversal a la docencia, a la investigación y a la gestión. En efecto, el concepto de "extensión universitaria" se convirtió en el caballo de Troya de movimientos populistas y de ultraizquierda para que militantes políticos, bajo el paraguas de

9 Así, en rueda de prensa del 21 de diciembre del 2015 la SENESCYT informó que en el 2015 las UEP habían presentado 22 solicitudes de propiedad industrial, siendo 17 de estas de la Universidad de Guayaquil (CES, 2015c).

la acción institucional universitaria, establezcan vínculos con segmentos de la sociedad civil y permitan la autonomización de la acción partidista en el seno de los sectores populares. En ese marco, el Reglamento busca rearticular los vínculos con la sociedad desde el carácter académico de universidades y escuelas politécnicas, dando lugar a nuevas politicidades que excluyen la partidización, el sectarismo y, en ciertos casos, la manipulación de ciudadanos.

Adicionalmente, es importante señalar que al 2012 el número promedio de horas de clases semanales de cada docente (CEAACES, 2013) había disminuido a 12,9 para los profesores a tiempo completo o dedicación exclusiva y a 10,9 horas para los de medio tiempo y tiempo parcial (recuérdese que era 19 y 12, respectivamente, en el 2008).

3.2. Formación del personal académico

La maestría es, de acuerdo a la LOES vigente, el requisito de titulación mínimo para ser profesor titular auxiliar y agregado, mientras el doctorado (equivalente a PhD) lo es para ser titular principal. El reglamento establece como plazo para obtener el título de maestría o su equivalente (especialización médica u odontológica) a quienes ya son titulares auxiliares o agregados, el 12 de octubre del 2017, igual que el que otorga la LOES a los principales. Al mismo tiempo, el régimen de transición para el cumplimiento del reglamento de carrera y escalafón permite que los académicos no titulares sin grado de magíster o su equivalente puedan continuar ejerciendo la docencia hasta el mismo plazo, tiempo durante el cual pueden obtener dicho título. Volveremos sobre este tema al final de esta sección.

Una universidad como la ecuatoriana en el 2008, en la cual casi no existían académicos con doctorado, en la que apenas el 27,4% de estos había accedido al grado de magíster (Tabla 6) y donde apenas el 4,8% de docentes de las universidades y escuelas politécnicas laboraba a dedicación exclusiva (Tabla 8), difícilmente podía cambiar el perfil docentista y repetidor de información criticado más arriba. El reglamento de carrera y escalafón del profesor e investigador, al regular la transición para el cumplimiento de la LOES en cuanto a la universalización del docente con maestría y el cumplimiento de la meta de profesores principales con doctorado, creó condiciones para la modificación sustantiva del perfil de los académicos.

Debemos volver sobre la ya mencionada Disposición Transitoria Décimo Novena de la LOES. En el mundo social, al igual que en el natural, opera la entropía; en nuestro caso la tendencia a la pérdida de información y a la disolución de determinadas relaciones sociales. Parte de esa entropía social se manifiesta en la jubilación de un importante segmento de la planta docente, acentuando el alejamiento del sistema de las condiciones de equilibrio. En este punto, los cambios del presente son cruciales pues los subsistemas emergentes son altamente sensibles a estas condiciones iniciales (Ibáñez, 2008: 56): ligeras influencias sobre estructuras alejadas del equilibrio pueden implicar enormes cambios en el mediano y largo plazo. Dicho en lenguaje hegeliano: la acumulación de cambios cuantitativos iniciada en el presente llevará a profundos cambios cualitativos en un futuro no tan lejano.

Estas transformaciones tienen que ver con el recambio generacional del personal académico jubilado en el caso de las UEP públicas. Se crean condiciones para la incorporación de centenares de jóvenes académicos, primero, y de miles de ellos después, con los grados de magíster o su equivalente, así como del doctorado equivalente al PhD Es verdad que, en muchos casos, se trata de jóvenes sin

experiencia y sin dominio pleno del proceso de liderazgo del aprendizaje, pero eso no puede llevar a validar aquella posición reaccionaria que elogia el saber y método del viejo maestro jubilado frente a estos jóvenes. Olvidan que todos nosotros fuimos alguna vez jóvenes profesores o investigadores con poca o ninguna experiencia, que cometimos múltiples errores antes de convertirnos en académicos expertos y que muchos veces dirigimos el aprendizaje de los jóvenes académicos. La jubilación obligatoria a los 70 años en las UEP públicas fue una decisión resultante de la escasa renovación de la planta docente, impidiendo el ingreso a la academia de miles de potenciales jóvenes candidatos. Así, había la constatación de que "en las universidades públicas, el personal académico que supera los 65 años es casi el triple que el personal menor de 30 años" (Minteguiaga y Prieto, 2013: 29).

Con relación a las maestrías, el salto se produce entre el 2008 y el 2012, en que los profesores e investigadores con este grado académico pasan del 27,4% al 46,9% y, dos años más tarde, al 54,3% (Tabla 6). El incremento es más significativo en las UEP particulares, pero igual es importante en las públicas. Sin duda, el diferente régimen laboral (Código del Trabajo) permite una mayor "flexibilidad laboral" en las primeras, que simplemente empezaron a dar por finalizados los contratos con académicos sin maestría o su equivalente; en el sector público esto es más complicado, sobre todo en el caso de los docentes titulares, que tienen derechos adquiridos más firmes.

El crecimiento cuantitativo global de docentes con maestría no debe ocultar el que la mayoría de estos grados estén concentrados en educación superior y, en menor medida, en administración de empresas. Antes de la vigencia de la LOES muchas IES incurrieron en la práctica endogámica de ofertar y ejecutar maestrías en educación dirigidas principalmente a sus propios docentes. Esta práctica ha tenido dos negativas consecuencias: a) no se ha estimulado la diversidad de los campos de estudios de las diferentes maestrías, existiendo déficit de magíster para campos de conocimiento como las ingenierías, las ciencias básicas y exactas, las médicas y las de artes; b) la endogamia de estos programas ha eliminado uno de los valores agregados más importantes de estos posgrados: brindar la oportunidad de interacción y aprendizaje colaborativo de individuos provenientes de experiencias y contextos diferentes, lo cual potencia la formación profesional y académica.

Tabla 6. UEP en Ecuador: docentes con grado de maestría (2008, 2012 y 2014)

Docentes con Maestría	2008	2012	2014*
Total docentes con maestría públicas	29,5%	47,4%	52,9%
Total docentes con maestría públicas posgrado	-	41,1%	44,5%
Total docentes con maestría particulares	23,8%	46,4%	57,7%
Total docentes con maestría	27,4%	46,9%	54,3%

* De las UEP particulares incluye solo a docentes cofinanciadas

Fuente: CONEA, 2009; CEAACES, 2013; CES, 2015b.

Elaboración: Propia.

Si bien el incremento del personal académico con grado de doctor, equivalente a PhD, es importante (del 1,5% de los docentes en el 2008 al 4,1% en el 2014, conforme al Tabla 7), no existe masa crítica de doctores en las UEP públicas particulares, y solo la hay en las tres públicas de posgrado (41,4% al 2014). De acuerdo a la misma tabla,

el crecimiento del personal académico con doctorado ha sido ligeramente superior en las UEP particulares.

Tabla 7. UEP en Ecuador: docentes con grado de doctor equivalente a PhD (2008, 2012 y 2014)

Docentes con PhD	2008	2012	2014*
Total docentes con PhD públicas	0,8%	2,9%	3,5%
Total docentes con PhD públicas posgrado	-	34,1%	41,4%
Total docentes con PhD particulares	2,6%	3,5%	3,7%
Total docentes con PhD	1,5%	3,5%	4,1%

* De las UEP particulares incluye solo a docentes cofinanciadas.

Fuente: CONEA, 2009; CEAACES, 2013; CES, 2015b.
Elaboración: Propia.

Las y los doctores en ciencias, filosofía y artes son aún pocos dentro del conjunto del personal académico, con excepción de las UEP de categoría "A" donde constituyen un soporte significativo para el desarrollo de una investigación de calidad. Hay una clara asociación entre el porcentaje de doctores y la publicación de artículos y libros de impacto.

Por estas limitaciones, y a pesar de los notables avances, como país estamos contra reloj en estos temas. Por ello el CES ha priorizado la aprobación de programas de maestría (profesionales y, cada vez en mayor número, de investigación) y desde el 2014 ha iniciado la aprobación de programas doctorales de las UEP que operan legalmente en el país y que están habilitadas para ejecutar estos programas.

Un punto de debate intenso desde el diálogo previo a la aprobación de la LOES 2010 lo constituyó el plazo del 12 de octubre del 2017 para que todos los profesores titulares principales obtengan el grado de PhD. Desde banales argumentos de que "el título no hace al maestro" hasta dudas sobre la idoneidad del plazo establecido, lo cierto es que, sin llegar aún a constituir una masa crítica, el número de doctores se ha incrementado, es más grande aún la cantidad de académicos siguiendo programas doctorales en nuestro país —y, sobre todo, en el resto del mundo—; y, acaso lo más importante, la noción de la necesidad de la formación doctoral no solo para los docentes titulares principales sino para toda la planta docente ha ido pasando a ser una idea-fuerza de gran parte de las UEP.

Evidentemente, el 12 de octubre del 2017 es una fecha cada vez más cercana y ha crecido la preocupación de los profesores titulares principales por no alcanzar ese grado académico a tiempo, llevando a la pérdida de su condición de principales, como establece la LOES en su Disposición Transitoria Décimo Tercera. Esta situación fue abordada con realismo, y sin ceder a la necesidad de mantener altos estándares para el sistema, cuando se introdujo la Transitoria 27 en el RCEPI, que permite a los profesores titulares principales sin doctorado pasar a la condición de "profesores titulares principales no escalafonados" (perdiendo la condición de titulares principales a secas que pide la LOES), los cuales pueden pasar a Principal 1 del nuevo escalafón una vez que tengan el título de doctores y hayan cumplido con

requisitos básicos de publicaciones. Esta transitoria, sin duda alguna, es importante para permitir que una buena parte del personal académico titular pueda conservar sus derechos de acceder a Principal 1 luego de octubre del 2017, sin necesidad de volver a concursar.

3.3. Dedicación a las actividades académicas

El RCEPI también reglamenta la dedicación horaria del personal académico: tiempo parcial (menos de 20 horas a la semana), medio tiempo (20 horas) y tiempo completo o exclusivo (DE) (40 horas semanales), recordando que esta última condición debe corresponder al 60% de profesores e investigadores de cada UEP (CES, 2015: 7-8). El tener una planta académica con mayoría de profesores e investigadores a DE es una de las condiciones de posibilidad claves para construir comunidades de aprendizaje de profesores e investigadores en las UEP. En la sección 2 de este artículo ya se habían reseñado las observaciones del CONEA (2009) respecto a este tema. Se requiere académicos con un salario que les permita vivir de esa condición y dedicados exclusivamente a sus actividades en la educación superior. El RCEPI detalla las actividades del personal académico y pone algunas limitaciones, por ejemplo, para el ejercicio de la gestión, pues uno de los hallazgos de la evaluación institucional del CONEA (2009) fue que la dedicación exclusiva se reservaba, generalmente, para las máximas autoridades y no para quienes se consagraban a la docencia y la investigación.

Estos condicionamientos, así como la disposición de la LOES de contar con un 60% de profesores e investigadores a DE, han coadyuvado a otros saltos en el conjunto del sistema. Así, de acuerdo al Tabla 8, los profesores e investigadores con DE pasaron del 4,8% en el 2008 al 29,9% cuatro años más tarde y al 51,9% en el 2014. Este porcentaje es mayor en las UEP públicas (56,1% al 2014, es decir muy cerca del mínimo de 60% estipulado en la LOES). Esto significa, *grosso modo*, que la mitad de los académicos de las UEP que funcionan legalmente en Ecuador tienen hoy una mayor dedicación a la docencia y la investigación que la que tenían hace seis años, tiempo que equivale a calidad en los procesos y productos del aprendizaje y la producción científica y académica.

Tabla 8. UEP en Ecuador: docentes con dedicación exclusiva (2008, 2012 y 2014)

Docentes a Dedicación Exclusiva (DE)	2008	2012	2014*
Total docentes DE públicas	4,2%	30,4%	56,1%
Total docentes DE públicas posgrado	-	28,7%	47,4%
Total docentes DE particulares	5,7%	29,1%	43,2%
Porcentaje del total docentes DE	4,8%	29,9%	51,9%

* De las UEP particulares incluye solo a docentes cofinanciadas
Fuente: CONEA, 2009; CEAACES, 2013; CES, 2015b.
Elaboración: Propia.

3.4. El escalafón

A diferencia de los sistemas de escalafón y estímulos del antiguo sistema autárquico, la movilidad y promoción no se producen por la mera acumulación de años de servicio y la publicación de artículos, textos docentes y libros, en su mayoría de dudosa calidad. Estos se basan en (CES, 2015a: 30-35, 37-41):

a. la experiencia docente e investigativa evaluada conforme a procedimientos comunes que incluyen la auto, hetero y co-evaluación;

b. la producción intelectual en forma de artículos en publicaciones nacionales e internacionales indexadas o arbitradas, o de obras relevantes medidas por su calidad académica e impacto;

c. la participación en proyectos y programas de investigación de mediano y largo alcance que generen avances periódicos sobre sus resultados y procesos metodológicos; y

d. la inserción en redes interinstitucionales para la formación o la investigación, tanto de carácter nacional como internacional.

La carrera definida, donde el tránsito entre los ocho niveles escalafonarios (CES, 2015a: 26) se realiza por evidencias de producción intelectual y rendimiento académico, en el caso de las UEP públicas, se organiza en torno a mínimos remunerativos que están muy por encima de lo que percibía la mayoría de profesores e investigadores antes de este Reglamento. En el sector particular, si bien no se regulan las remuneraciones desde el reglamento, sí se lo hace con los niveles escalafonarios y se restringen las posibilidades de precarización en los procesos de contratación. De esta forma se crean las condiciones favorables para la construcción de comunidades académicas con ingresos dignos y con estímulos para su actualización de conocimientos, su mejoramiento continuo como profesores e investigadores y la participación en investigaciones.

En la Tabla 9 se puede apreciar el drástico cambio entre el 2008 y el 2012: los profesores e investigadores pasan de un promedio de USD 960 a USD 2.076. Este incremento será mayor a medida que más académicos se incorporen al escalafón establecido en el RCEPI, cumpliendo con los correspondientes requisitos de ingreso y de promoción.

Tabla 9. UEP en Ecuador: remuneración mensual promedio de los docentes a DE (2008 y 2012)

Remuneración mensual promedio de Tiempos Completos (DE)	2008	2012
Remuneración tiempos completos públicas	USD 1.435	USD 2.267
Remuneración tiempos completos públicas posgrado	-	USD 3.033
Remuneración tiempos completos particulares	USD 666	USD 1.775
Remuneración mensual total de tiempos completos	USD 960	USD 2.076

Fuente: CONEA, 2009; CEAACES, 2013.
Elaboración: Propia.

La información disponible —se está levantando— aún no permite establecer con precisión los avances del proceso de recategorización, es decir, del paso de los sistemas escalafonarios de la educación superior autárquica al nuevo de la autonomía responsable. Lo que sí podemos establecer desde una perspectiva cualitativa, basada en entrevistas a profundidad y consultas formales con autoridades y personal académico, es que la Disposición Transitoria Octava del RCEPI ha permitido una aceleración de este proceso entre docentes auxiliares y agregados, así como la aún lenta pero continua y firme incorporación de Principales 1 con doctorado equivalente al PhD.

Adicionalmente, se enfrentó el problema de la baja masa presupuestaria dedicada a la docencia e investigación en las UEP públicas, mediante la Disposición General Tercera que estableció que "el porcentaje destinado a los gastos de funcionamiento administrativo y de personal no docente, no podrá exceder del 35% del presupuesto total de las instituciones de educación públicas, exceptuando el gasto destinado al personal técnico docente y los gastos de inversión para el ejercicio de la docencia, la investigación y la gestión universitaria académica" (CES, 2015a: 45). Aun cuando el plazo para cumplir totalmente con esta disposición es el año fiscal 2016, la información generadas por las UEP públicas para la asignación de fondos del FOPEDEUPO 2016, indica que la mayoría está muy cerca de cumplir con este objetivo (datos del 2014), habiendo algunas que ya lo han alcanzado.

Un objetivo claro tanto en la LOES como en el RCEPI es el combate a las formas de precarización laboral de los docentes. Esto se había producido, en lo sustancial, a través de dos mecanismos: a) la minimización de la planta académica titular, es decir, de los profesores e investigadores con garantías institucionales y legales de estabilidad y promoción; b) la preponderancia de personal académico bajo servicios profesionales o civiles, es decir, bajo un sistema de facturación.

En las UEP públicas el acceso a la titularidad estaba dado por concursos de méritos y oposición cuya frecuencia se reducía con el paso del tiempo. Los derechos para elección a organismos de cogobierno (en lo fundamental: decanos y subdecanos o vicedecanos) se restringían exclusivamente a profesores e investigadores titulares, siendo este estamento el que tendía a restringir su propia salida de la carrera académica y el ingreso de nuevos académicos titulares. Esto llevó al "envejecimiento" de la planta docente al que se hizo alusión en la sección 2, y una hipertrofia de los titulares principales, dando lugar al "absurdo resultado de que en las universidades públicas el 67,9 por 100 de los docentes titulares son Principales dotados de un bajo nivel de formación" (Minteguiaga y Prieto, 2013: 22). Detrás de la protesta contra la jubilación obligatoria a los docentes de 70 años y más (CES, 2015a: 44), en realidad están los intereses de estos sectores que no pudieron beneficiarse de la jubilación complementaria, a la vez que se oponen a aceptar su reconversión a un nuevo perfil académico. El objetivo de dicha norma, en cambio, es recuperar el tiempo perdido en términos institucionales y dar la oportunidad de incorporación a la academia a miles de jóvenes con un perfil formativo elevado y la voluntad de hacer de la investigación y la docencia sus actividades laborales vitales.

Con relación al segundo factor, cabe precisar que las figuras de servicios profesionales y de servicios civiles están aceptadas en el RCEPCI, pero como situación de excepcionalidad en los niveles técnico, tecnológico y de grado, y con regulaciones razonables en el posgrado. El Reglamento fomenta la constitución de plantas docentes estables, por ejemplo a través de la Disposición General Primera que establece que "los profesores e investigadores titulares deberán estar a cargo de al menos el 80% de horas de las actividades de docencia e investigación programadas

en cada período académico" (CES, 2015a: 45). La medición del CES para la aplicación de la fórmula de asignación de recursos a las UEP públicas y particulares con rentas y asignaciones del Estado no incluyó esta variable para el 2014 por lo cual carecemos de datos cuantitativos oficiales y confiables de la disminución de los docentes laborando bajo estas figuras. Pero las entrevistas con autoridades y académicos nos permiten establecer que efectivamente el uso de los servicios profesionales y civiles ha disminuido sensiblemente. En su lugar, podemos ver en la prensa los frecuentes avisos de llamamiento a concursos de méritos y oposición para profesores titulares de UEP públicas y particulares; así mismo, la contratación de profesores no titulares se realiza, cada vez más, bajo las figuras de servicios ocasionales en las públicas y contratos para períodos académicos en las particulares, ambas figuran que dan acceso a un salario regular y a los beneficios de la seguridad social y de los décimo tercero y décimo cuarto sueldos.

Finalmente, queremos destacar que, a través del RRA, se introdujeron en el 2013 las figuras de los ayudantes de cátedra e investigación quienes, junto al personal técnico docente (profesionales sin título de cuarto nivel que no son parte del personal académico), constituyen apoyos valiosos para el desarrollo de actividades académicas de calidad, a la vez que generan un espacio de preparación de muchos de los futuros profesores e investigadores de las UEP.

3.5. Dialéctica del RCEPI y el nuevo régimen académico

Finalmente nos referiremos brevemente al proceso de transformación de los modelos académico, de aprendizaje y de generación de conocimientos en su relación con el cambio del perfil de profesores e investigadores.

En noviembre del 2013 el Pleno del CES aprobó un RRA que ha venido siendo aplicado durante dos años y se prepara el debate en segunda de un nuevo Reglamento de Doctorados. No describiremos aquí los detalles normativos objeto de intensos debates[10] y se hará únicamente una identificación de los rasgos distintivos del nuevo régimen académico con relación al perfil docente.

Es necesario partir de una constatación empírica: el acelerado cambio y renovación tecnológica crean brechas entre las generaciones demográficas, brechas cada vez más marcadas, lo cual produce mayores dificultades para la comunicación fluida y el entendimiento mutuos. Esta constatación ha sido enunciada por algunos especialistas en temas educativos como de diferenciación entre jóvenes estudiantes nativo digitales y profesores migrante digitales (Prensky, 2011) e, incluso, analfabeto digitales. Frente a esta realidad y los retos que emanan de ella, se trabajó un nuevo RRA que busca apalancar las siguientes transformaciones estratégicas:

1. Cambio de un modelo educativo basado en el profesor que enseña magistralmente, a otro con los estudiantes como centro del proceso, quienes aprenden en varios ambientes y bajo diferentes métodos.
2. Cambio de la forma de diseñar y calcular el tiempo de aprendizaje del estudiante (basado en el elemento común a todos los sistemas de créditos, que es la hora de aprendizaje) a efectos de tener comparabilidad regional e internacional; reconocimiento de tres actividades de aprendizaje del estudiante: asistido por el docente, práctico y autónomo individual.

10 Al respecto, revisar el artículo de Elizabeth Larrea en este mismo libro.

3. Énfasis en otros ambientes y modos de aprender, particularmente para el desarrollo de competencias de investigación.
4. Creación de una estructura curricular genérica y, a la vez, flexible, con áreas formativas por niveles (técnico o tecnológico, grado, posgrado).
5. Cambio del perfil docente en correspondencia con el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador y la necesidad de formar ciudadanos críticos, profesionales de alto nivel y generadores de conocimiento.
6. Aprendizaje obligatorio de una segunda lengua y de herramientas informáticas, que pasan a ser parte del currículo.
7. Generación de posibilidades de movilidad estudiantil y homologación de tramos de estudios y de trayectorias profesionales, proceso riguroso a la vez que flexible, sobre todo en artes y educación intercultural bilingüe.
8. Sistema de prácticas progresivo, que termina con prácticas preprofesionales con asignación de horas, para insertarse en el sistema productivo y de servicios.
9. Diversidad de alternativas para el trabajo de titulación (incluido examen integrador o complexivo), adecuadas al tipo de carrera o programa, así como al nivel (técnico o tecnológico, grado y posgrado).
10. Generación de redes territoriales, regionales, nacionales e internacionales para formación, investigación y vinculación con la sociedad.
11. En suma, las universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores deben pasar a ser parte de un nuevo sistema de educación superior orientado a la formación profesional de alto nivel (pertinente y contextualizada) y a la generación de conocimientos.

Consideramos que hay dos elementos claves de esta propuesta: el cambio del modelo educativo y la conformación de redes. La formación docentista pone énfasis en la "transferencia" de información, conceptos y teorías desde un profesor "que sabe" a un "alumno" que, como su etiología lo indica, es una persona carente de "iluminación". En esta acepción, calidad es sinónimo de docentes "eruditos" que tienen la capacidad de transmitir estos datos y conceptos a sus estudiantes, de una manera sencilla y relativamente completa. El o la estudiante es un receptor de la "erudición" del maestro. Pero no desarrolla competencias para el análisis crítico, no desarrolla el hábito de saber identificar, seleccionar y procesar adecuadamente la información, su pensamiento es rígido y no tiene la flexibilidad para replantearse las "verdades" adquiridas, para contextualizar las ideas que recibe. Normalmente, en este modelo se "transfieren" conocimientos desarrollados en otros contextos, se asume su universalidad y no se cuestiona su pertinencia.

Por el contrario, el nuevo modelo educativo ve al profesor como un director y facilitador de las actividades de aprendizaje de sus estudiantes. No transfiere información y conceptos, sino que propone líneas de pensamiento y métodos para abordar los datos y conceptos, para procesarlos de un modo crítico y contextualizado y para despertar en los estudiantes la capacidad de hacerse preguntas, plantear conjeturas e hipótesis y volver significativo el proceso de aprendizaje. El aula es un espacio para la organización del aprendizaje, que no puede reducirse a lo que se asimila en una conferencia o clase, sino que implica la aplicación práctica, el trabajo colaborativo entre profesores y estudiantes y la organización sistemática y planificada del tiempo de aprendizaje individual a través de la lectura, la búsqueda de información en internet y la elaboración de ensayos o informes. El estudiante

es el centro del proceso educativo, el aprendizaje es lo sustancial. Se aprende en varios ambientes y a través de varios medios y tipos de interacción social. Este es el elemento más potente al interior del sistema para empujar el cambio radical de la educación superior en el país y debe pasar a ser el eje de la reorganización de la forma en que se aprende, se genera conocimientos y se organiza la academia.

El otro elemento crucial es la reinvención de las instituciones de educación superior desde su participación en redes académicas. Las UEP, en particular, deben formar redes a nivel local, nacional o internacional. Estas redes pueden ser creadas para la formación, la investigación o la vinculación con la sociedad. Pueden ser temáticas, orientadas a un objeto de pensamiento o de acción, o territoriales, enfocadas en el tratamiento integral de los problemas y potencialidades de un determinado espacio geográfico y social. Las redes tienen una peculiaridad ontológica: cuando un organismo se inserta en una de ellas, se modifica su entorno y el tipo de interacciones que establece con este; a través de ello el organismo se modifica y sus relaciones internas y elementos se redefinen. La inserción de nuestras UEP en redes académicas internacionales de calidad las someterá a una experiencia de aprendizaje y reorganización profundas, tanto desde el punto de vista institucional, como funcional y procesual. En un sistema que, como hemos señalado antes, está alejándose de su equilibrio anterior, la pertenencia a redes es el atractor extraño más poderoso, el proceso más importante para la emergencia de nuevas y superiores formas de auto-organización en el mediano plazo.

4. Concluyendo y marcando caminos

Ecuador vive un proceso de largo aliento de transición desde una economía finita a una economía social de los conocimientos como recurso infinito (Ramírez 2014). En este tránsito encontramos déficits y falencias en la formación de talento humano generador de conocimientos, creador e innovador. Gran parte de estos problemas deben ser asumidos y resueltos en la educación superior, sobre todo en las UEP. La evaluación de la educación superior realizada por el antiguo CONEA con datos del 2008 dejó claro que uno de los obstáculos para que las UEP asuman este nuevo reto venía dado por las características de su personal académico, orientado en lo básico a la "transferencia" de conocimientos y a la repetición de saberes y tecnologías generadas en el Norte Global, fuera de su contexto de aplicación. Adicionalmente, en la absoluta mayoría de UEP ecuatorianas no existían plantas de profesores e investigadores constituidos como comunidades de aprendizaje, como comunidades académicas y científicas que gocen de garantías económicas y jurídicas para su desempeño y promoción.

La LOES del año 2010 definió las líneas básicas para esta transformación de la docencia y la investigación: estableció los grados de maestría (o su equivalente) y de doctorado (equivalente a PhD) como los requisitos para el ingreso a la carrera académica en las UEP, fijó las categorías genéricas de esa carrera y determinó un marco general para la transición desde las normativas autárquicas sobre la carrera docente e investigadora hacia una nueva reglamentación. Esta Ley asignó al CES la responsabilidad de elaborar un RCEPI de aplicación a las UEP públicas y particulares que operan legalmente en el país. En noviembre del 2012 se aprobó dicho Reglamento, mismo que ha sido sometido a reformas que se colegían de la experiencia de su aplicación y necesaria y continua mejora.

Visto en conjunto con la LOES, el RCEPI concretó los principales perfiles para la docencia e investigación, los requisitos genéricos de ingreso y promoción a la

carrera de académicos titulares (auxiliares, agregados y principales) y de ejercicio de la condición de no titular (ocasionales, honorarios e invitados), las actividades académicas (docencia, investigación y gestión) en los tres tipos de dedicación o carga horaria (tiempo parcial, medio tiempo, tiempo completo o de dedicación exclusiva), las modalidades de nombramiento y contratación, los niveles escalafonarios (y, en el caso de las públicas, los pisos remunerativos de los mismos), los procesos de evaluación, las normas de las licencias, comisiones de servicio, cesación, retiro voluntario y jubilación. Además, "aterrizó" las propuestas de la LOES sobre la transición de los antiguos escalafones al nuevo.

Si bien han transcurrido apenas tres años desde la aprobación del RCEPI y cinco de la vigencia de la LOES, en este artículo hemos presentado evidencias empíricas, cuantitativas y cualitativas, así como análisis e interpretación de las mismas, que permiten visualizar cambios, algunos de ellos muy significativos, en variables críticas como: la tendencia a la universalización del título de cuarto nivel habilitante para la vida académica, la mayor producción científica y académica, el incremento de la dedicación horaria a las actividades universitarias y politécnicas, la drástica disminución de las formas de precarización laboral, el aumento de las remuneraciones (tanto del personal académico aún no escalafonado como, sobre todo, del escalafonado), entre las más importantes. Este proceso, como no puede ser de otra manera, ha generado opiniones encontradas, particularmente entre profesores e investigadores titulares que reclaman no tener las condiciones contextuales para la obtención de su grado doctoral, por un lado, y jóvenes profesional y académicos con títulos de maestría y doctorado, muchos de ellos obtenidos en las mejores universidades del mundo, que reclaman su derecho a ser parte del recambio generacional de la universidad ecuatoriana.

Lo importante es que, a pesar del poco tiempo transcurrido, la mayor parte de las UEP están comprometidas con los grandes objetivos de la LOES y el RCEPCI y han iniciado un proceso de, esperemos, no retorno a una situación académica muy deficitaria. La mayoría de UEP y de sus docentes, sobre todo los más jóvenes, han hecho suyo el discurso y la práctica de estas normativas y de su concreción en la vida particular de cada institución educativa. Y al hacerlo articuladamente a la progresiva implementación del nuevo de RRA, retomando la brillante noción de la teoría del caos, el sistema se aleja de sus condiciones iniciales de equilibrio y se vuelve muy sensible las las (nuevas) condiciones iniciales de los sistemas en reconfiguración (Ibáñez, 2008).

De este modo, asistimos al paulatino, y cada vez más firme, florecimiento de nuevas comunidades académicas de aprendizaje, en cuyas manos está el futuro de la universidad ecuatoriana.

Bibliografía

Asamblea Constituyente (2009). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Asamblea Constituyente.

Asamblea Nacional del Ecuador (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito: Consejo de Educación Superior.

Banco Interamericano de Desarrollo (2014). *La experiencia del BID en el apoyo a Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina*. III REUNIÓN DE MINISTRAS/OS COSUCTI-UNASUR. Yachay: archivo ppt inédito.

Blondeau, O. et.al. (2004). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficante de sueños.

Bouwen, R. (2006). *"Relational practices" as generative metaphors for "Communal" Organizing: from Geel to Ecuador*. Lovaina: poligrafiado.

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CEAACES (2012). *Informe final de evaluación. Universidad Interamericana*. Quito: CEAACES.

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CEAACES (2013). *Evaluación de Universidades 2013*. Disponible en: http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/evaluacion-universidades-2013/.

Consejo de Educación Superior – CES (2015a). *Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador*. Disponible en: http://www.ces.gob.ec/gaceta-oficial/reglamentos?start=20. CES (2015b). *Información para el cálculo de la distribución de recursos públicos a las UEP públicas y particulares cofinanciadas*. Quito: documento de uso interno.

Consejo de Educación Superior – CES (2015c). *Universidad de Guayaquil: Ejemplo de innovación e investigación en el país*. Disponible en: http://www.ces.gob.ec/sala-de-prensa/noticias/336-boletin-de-prensa-21-12-2015.

CONEA (2009). *Mandato Constituyente No. 14. Evaluación de desempeño institucional de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador*. Quito: CONEA.

Congreso Nacional (2000). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito: CONEA.

Santos, B. de S. (2009). *Una epistemología del Sur*. México: Siglo XXI Editores/CLACSO Coediciones.

Didriksson, A. (sd). *La construcción de nuevas universidades para responder a la construcción de una sociedad del conocimiento*. Disponible en: http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0044.pdf. Didrikkson, A., y Larrea, E. (2012). *Sistema de formación universitaria. El modelo académico de calidad*. Quito: documento inédito.

Estebe, J. (2003). *La tercera revolución educativa. La educación en la sociedad del conocimiento*. Madrid: Paidós.

Gibbons, M., *et al.* (1997). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Ediciones Pomares.

Hess, C., & Ostrom, E., eds. (2011). *Understanding Knowledge as a Commons. From Theory to Practice*. Massachusetts: The MIT Press.

Ibáñez, E. (2008). *Las teorías del caos, la complejidad y los sistemas. Impactos educativos y aplicaciones en ciencias sociales*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.

Minteguiaga, A., y Prieto del Campo, C. (2013). *Los actores del cambio en la reinvención de la universidad ecuatoriana. El papel estratégico del personal académico en la transformación de la educación superior en Ecuador*. Cuaderno de Política Pública No. 2. Quito: IAEN.

Negri, A., y Hardt, M. (2004). *Multitud. Guerra y democracia en la era del imperio*. Barcelona: Editorial Debate.

Nowotny, H., Scott, P., y Gibbons, M. (2001). *Re-thinking Science. Knowledge and the public in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity Press.

Prensky, M. (2011). *Enseñar a nativos digitales. Una propuesta pedagógica para la sociedad del conocimiento*. España: Ediciones SM.

Ramírez, R. (2014). *La virtud de los comunes. De los paraísos fiscales al paraíso de los conocimientos abiertos.* Quito: Abaya-Yala.

Senge, P. (1992). *La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona: Ediciones Granica.

SENPLADES (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir (2009-2013). Versión resumida*. Quito: SENPLADES.

Shiva, V. (2001). *Biopiratería. El saqueo de la naturaleza y del conocimiento*. Barcelona: Icaria Editorial.

Wenger, É. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Ediciones Paidós.

CAPÍTULO 13

LA SUSPENSIÓN DEFINITIVA DE 14 UNIVERSIDADES Y EL ROL DEL ESTADO EN EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Claudia Ballas

Resumen

El 12 de abril de 2012, 14 universidades y escuelas politécnicas de Ecuador, y sus 63 sedes, amanecieron con un sello de clausura que indicaba “Suspendidas por falta de calidad académica”. Aquel día no solo se inicia el fin de una de las etapas más sombrías de la educación superior ecuatoriana, en la que durante dos décadas varias instituciones socavaron de forma sistemática el derecho de miles de estudiantes de acceder a una formación pertinente y de calidad, sino que también se puso a prueba la capacidad del Estado y del Gobierno de garantizar la continuidad de estudios de calidad para más de 40 mil estudiantes. En este capítulo se abordan las causas de la suspensión, así como la implementación y resultados del Plan de Contingencia, política pública anticipatoria que tiene por propósito garantizar el derecho a una educación de calidad, así como el proceso de liquidación de las instituciones suspendidas y recomendaciones que buscan impedir la reedición de la mercantilización del sistema de educación superior. Hoy el ámbito universitario ya no es el mismo y esto pudo lograrse gracias a la decisión del Gobierno Nacional, a la consolidación de los procesos de evaluación y al compromiso de las instituciones con el mejoramiento de la calidad.

1. Introducción

Entre los años 1990 y 2007 el Estado y los organismos que regulaban el sistema de educación superior en Ecuador permitieron la creación y funcionamiento de un mercado de la educación superior particular de baja calidad, privilegiando el derecho a la libertad de enseñanza, entendida como la libertad para crear instituciones, carreras y programas, por sobre la calidad, la pertinencia, la equidad y la autonomía responsable. En tan solo 17 años, se crean 38 instituciones particulares con lo cual se da paso de un sistema mayoritariamente público[1] a uno privado en el que el 60% de las 73 universidades y escuelas politécnicas eran particulares.

El eje central en la mayoría de estos nuevos centros de estudio era obtener ganancias a partir del cobro de matrículas, aranceles y derechos a los estudiantes y sus familias, los que pasaban a ser en este engranaje clientes de un mercado altamente desregulado, escudado bajo la promesa de obtención de un título profesional que en ocasiones ponía en riesgo a la sociedad en su conjunto al ofertar carreras de alto interés público como medicina, odontología, enfermería y otras que comprometen la vida, la salud y la seguridad de la ciudadanía.

Asimismo la existencia de un sistema de educación superior particular altamente mercantilizado y de baja calidad, contribuía a reproducir las desigualdades sociales, en la medida en que los estudiantes que pertenecen a los quintiles de menores ingresos tenderán a acceder a aquellas instituciones y carreras de menor costo, calidad y duración (IESALC, 2006; Misas, 2004), lo cual se traduce en el largo plazo en menores niveles de ingreso para los titulados y sus familias.

Pero más allá de estos eminentes peligros, lo que aconteció durante las décadas señaladas fue la implementación de un programa ideológico de orientación neoliberal y sin control que concibe a la educación superior, hasta el día de hoy, como un bien privado, como una mercancía y como un sector de la economía que no requiere ser financiada, ni regulada por el Estado, en contraposición de las tendencias que la visualizan como un derecho, como un bien público y social, como un deber prioritario del Estado (Ramírez, 2012).

Asumir desde este enfoque la educación superior obliga al Estado a implementar políticas públicas orientadas a la regulación del sistema y a la preservación de su calidad, pertinencia, equidad y dirección democrática.

El objetivo de este capítulo es analizar el rol fiscalizador, regulador y reparador que asumió el Estado y el Gobierno de Ecuador desde el año 2008 al develar la existencia de este oscuro mercado de la educación superior e iniciar su erradicación, proceso cuya expresión más conocida es la suspensión definitiva de 14 universidades y escuelas politécnicas particulares por falta de calidad en abril del año 2012.

En segundo lugar, se presentan los principales logros del Plan de Contingencia cuyo propósito ha sido garantizar la continuidad de estudios de las y los estudiantes afectados por la suspensión. Y finalmente y a modo de conclusión se enuncian una serie de recomendaciones que buscan contribuir a evitar que esta época catastrófica de la educación superior vuelva a repetirse.

1 En el año 1990 el sistema universitario estaba constituido por 22 instituciones 16 públicas y 6 particulares.

2. La suspensión y el rol del Estado en el aseguramiento de la calidad de la educación superior

La suspensión definitiva de 14 universidades y escuelas politécnicas por falta de calidad, sustentada en un sólido marco normativo y en un prolongado proceso de evaluación, debe entenderse como parte fundamental de una política pública de Estado y de Gobierno que busca garantizar el acceso a una educación superior de calidad y que exige que con independencia de si ésta es gestionada por el sector particular o público no podrá erguirse como un ámbito de rentabilidad privada, como negocio y como una actividad lucrativa.

Conviene recordar que como parte del proceso de "depuración del sistema", a esta medida se suma la suspensión de la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas Amawtay Wasi en el 2013, el cierre de 125 institutos técnicos y tecnológicos y el cierre de 44 extensiones universitarias, decisiones que están basadas es evaluaciones técnicas que verificaron el incumplimiento de los estándares mínimos que exige el funcionamiento de una institución de educación superior y que han permitido consolidar un sistema más robusto que avanza aceleradamente en el mejoramiento de su calidad.

Si bien a partir de los años 90, en un escenario de derrumbes e incertidumbres y de mixturas políticas en el campo de la educación terciaria en un contexto de acelerada masificación[2] y privatización, la mayoría de los países de América Latina avanzaron en la creación de sistemas de aseguramiento de la calidad orientados a frenar su crecimiento inorgánico, a disminuir las asimetrías y a incentivar la adopción de mecanismos de mejoramiento permanente de la calidad (IESALC, 2006), en Ecuador este proceso se inicia tardíamente en el año 2000 con el establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), que debía funcionar en forma autónoma e independiente del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) y que estaría dirigido por Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA) (LOES, 2000, artículos 90-94), organismo que sin embargo no logra desempeñar un rol transcendente en materia de evaluación y aseguramiento de la calidad hasta el año 2008.

Al respecto es importante recordar, que las desconfianzas de que el sistema de educación superior ecuatoriano no funcionaba de forma adecuada se confirman en el año 2007 al conocerse las innumerables irregularidades académicas y administrativas en las universidades Jefferson y Cooperativa de Colombia del Ecuador, que en este último caso el 9 de mayo de 2008 derivaron en el pedido por parte del CONESUP de la derogatoria de su Ley de Creación.

A partir de este hecho, el 22 de julio de 2008 la Asamblea Constituyente no solo acoge la solicitud de derogatoria, sino que aprovecha esta oportunidad histórica para asumir su rol determinante en velar por el adecuado funcionamiento del sistema educativo, obligando a los organismos reguladores existente en aquel entonces a que en el plazo de un año evalúen a todas las instituciones de educación superior.

---

2 El crecimiento del número de estudiantes es una de las tendencias más destacadas en la educación superior. "En 1970 había sólo 28,5 millones de estudiantes de educación superior en todo el mundo, de los cuales aproximadamente el 62% eran hombres. En el 2000, 100 millones de estudiantes, en el 2012, 196 millones con una mayoría de mujeres. A nivel regional, el número de estudiantes en la educación superior en América Latina y el Caribe ha aumentado de 8,66 millones en el 2000 a 18,44 millones en el año 2012. Después de Asia-Pacífico, la región latinoamericana y caribeña es la que muestra mayor crecimiento del número de estudiantes en la educación superior" (Henríquez, 2015).

Específicamente, la Asamblea Constituyente exige al CONEA la entrega de "un informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior, a fin de garantizar su calidad, propiciando su depuración y mejoramiento" (Mandato Constituyente No. 14).

Lo que evidencia la decisión de la Asamblea Constituyente es la convicción de que un país no puede permitir la existencia de universidades que ponen en peligro en el largo plazo la estabilidad y credibilidad del sistema de educación superior en su conjunto, que vulneran el derecho de miles de estudiantes de acceder a una educación de calidad, que socavan sus posibilidades de inserción laboral futura y que opera al servicio de la reproducción de las desigualdades sociales.

Así lo que se observa en Ecuador, a diferencia de algunos países de la región que han enfrentado situaciones similares, es la enorme voluntad política de buscar e implementar una respuesta institucional por parte del Estado y del Gobierno, transformación que se inaugura con la expedición del Mandato Constituyente No. 14, que continúa con la promulgación de la nueva Constitución de la República de Ecuador en el año 2008 y que se consagra con el aprobación de la Ley Orgánica de Educación Superior en octubre del año 2010, la cual viabiliza la creación nuevos organismos públicos que rigen el sistema de la educación superior.

En el caso de la Constitución, además de establecer la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel, la prohibición del lucro y los principios que rigen al sistema, este nuevo marco de convivencia ciudadana fija un plazo de cinco años para evaluar a todas las instituciones del sistema y determina dejar afuera aquellas que no superen dicha evaluación.

Como resultado del proceso de evaluación establecido en el Mandato Constituyente No. 14, 26 universidades y escuelas politécnicas, 24 de ellas particulares, fueron ubicadas en la categoría E, clasificación que se utiliza para caracterizar a las instituciones "que no presentan las condiciones que exige el funcionamiento de una [universidad]", que carecen de una comunidad académica estable y preparada, que cuentan con un equipo docente altamente precarizado, que muestran una alta concentración de la matrícula y de la oferta académica en las áreas de administración, derecho y en carreras que exigen una menor inversión en infraestructura y equipamiento y que tendían a funcionar mayoritariamente en "locales precariamente adaptados para acoger a la población estudiantil" (CONEA, 2009: 11).

Indudablemente el Mandato Constituyente No. 14 y el informe publicado por el CONEA en el año 2009, simbolizan el inicio de la recuperación del rol regulador del Estado en el campo de la educación superior, por otra parte, devela la existencia de un sistema fragmentado, anacrónico, asimétrico en calidad, y salvo contadas excepciones, alejado de la producción de conocimiento, con pocas posibilidades de aportar a la transformación y desarrollo del país y de responder a los desafíos del siglo XXI. Pero también, demuestran el fracaso de la autorregulación del mercado en el ámbito de la educación terciaria.

Posteriormente y continuando con las disposiciones establecidas en el Mandato Constituyente No. 14 y en la Constitución, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), promulgada en octubre del año 2010, estipuló que un plazo de dieciocho meses las instituciones ubicadas en la categoría E debían ser nuevamente evaluadas por el recién creado Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), y que las que no cumplieran —una vez más— con los parámetros de calidad exigidos quedarían definitivamente suspendidas.

En observancia de esta disposición y como resultado de un integral proceso de evaluación que incluyó la aplicación de exámenes a los estudiantes de último año, el 11 de abril de 2012 el CEAACES resolvió suspender de manera definitiva a 14 universidades y escuelas politécnicas por haber obtenido un dictamen técnico de "NO ACEPTABLE" en el cumplimiento de los parámetros de calidad de la educación superior, suspensión que fue aprobada por el Consejo de Educación Superior (CES) el 12 de abril del año 2012, es decir, 45 meses después de la expedición del Mandato Constituyente No. 14, lo cual devela que estas instituciones contaron con un amplio margen temporal para mejorar su calidad.

La suspensión definitiva afectó a catorce instituciones particulares, creadas a partir del año 1995, que a diciembre del 2011 contaban con una matrícula de alrededor de 38 mil estudiantes. A excepción de la Escuela Superior Politécnica Amazónica, institución particular que recibía anualmente rentas y asignaciones del Estado, se trataba de universidades y escuelas politécnicas particulares que se financiaban principalmente a través del cobro de matrículas y aranceles[3] a los estudiantes.

En el área académica, el CEAACES (2013) pudo verificar que el 70% de sus docentes no contaba con título de maestría ni doctorado, 9 de cada 10 docentes no tenían asignadas horas de investigación, el 68% estaba contratado sin relación de dependencia y solo el 16% de los profesores contaban con contratos a tiempo completo, en algunas carreras y programas el número de estudiantes por cada docente contratado a tiempo completo superaba los 500 estudiantes, situaciones que dan cuenta de una alta vulnerabilidad y precarización laboral de los docentes, así como de una deficiente calidad académica.

En general, se trata de instituciones de pregrado con una baja diferenciación vertical, el 91% de la matrícula se concentraba en carreras de tercer nivel, el 4% en carreras técnicas y tecnológicas, el 4% en programas de maestría y el 1% restante en programas de diplomado y especialización.[4] En cuanto a las modalidades de estudio, predominaba la educación semipresencial (44% de la matrícula) y a distancia (12% de la matrícula). Asimismo, la matrícula se concentraba predominantemente en los campos de administración y derecho (47%), educación (12%) y en sistemas de información (9%), áreas que demandan una menor inversión en infraestructura y equipamiento especializado.

A estas tendencias se sumó la constatación de diversas irregularidades académicas, un gran número de expedientes de estudiantes estaban desactualizados y dispersos, existían anomalías en los procesos de homologación y convalidación de estudios, varias carreras y programas funcionaban de forma irregular, inclusive en algunas instituciones se verificó la tercerización de la formación académica a cargo de entidades que no estaban autorizadas para ello.

Adicionalmente, si bien la disposición transitoria tercera de la LOES establecía que las universidades y escuelas politécnicas ubicadas en la categoría E no podían abrir matrículas de primer año durante el plazo establecido para la nueva evaluación, ello con el objeto de impedir que nuevos estudiantes iniciaran sus carreras en instituciones de incierta calidad, la gran mayoría trasgredió la Ley, solo en el caso de

3 El arancel anual promedio en el año 2011 cobrado por las universidades y escuelas politécnicas suspendidas ascendía a USD 1.674 anuales en el caso de las carreras de Tercer Nivel, a USD 1.375 en los Programas de Especialización y USD 3.223 en los programas de Maestrías (Fuente: datos autorreportados por las instituciones al SNIESE en diciembre 2011).

4 Fuente: Sistema de Información del Plan de Contingencia del Consejo de Educación Superior.

las universidades y escuelas politécnicas suspendidas cerca de 7 mil estudiantes comenzaron su estudios después de la promulgación de la LOES.

En cuanto al desarrollo de la infraestructura, 6 de las 14 instituciones no contaban con inmuebles propios, y en gran parte de ellas su matriz o extensiones funcionaban en locales, casas u oficinas precariamente adaptados, inclusive en los casos de las carreras de medicina, odontología y enfermería las actividades académicas se desarrollaban en espacios lúgubres e insalubres que difícilmente podían ser reconocidos como laboratorios especializados.

En el área financiera y administrativa, las universidades y escuelas politécnicas suspendidas registraban sobregiros bancarios, cuentas de suministros de servicios básicos impagas, deudas con trabajadores, con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, con el Servicio de Rentas Internas y con diversos proveedores.

En general, lo que demuestra la concurrencia de los elementos descritos es la ausencia de compromiso de sus autoridades con el mejoramiento de la calidad de la educación superior, un alto interés por obtener la mayor ganancia posible y una baja motivación por superar la evaluación.

Aunque la Ley no lo permitía, la mayoría de las universidades y escuelas politécnicas suspendidas lucraban a través de disímiles subterfugios, mecanismos que propiciaban la distribución de los excedentes provenientes del pago de los estudiantes entre patrocinadores, autoridades y/o familiares. Por ejemplo, tres instituciones funcionaban en inmuebles que estaban a nombre de sus autoridades o familiares, quienes cobraban elevadas sumas de dinero por concepto de arriendo, en uno de los casos el Rector se auto alquilaba un edificio en 71 mil dólares mensuales por sobre el precio de mercado que se situaba alrededor de 10 mil dólares al mes. Asimismo, algunas entidades utilizaron franquicias tributarias y arancelarias para adquirir vehículos a nombre de la universidad bienes que no fueron entregados al momento de la suspensión. Un tercer mecanismo utilizado, fue la configuración de negocios familiares, la contratación de personas perteneciente a una misma familia que concentraban los sueldos más altos de la institución en contraposición de la precarización laboral de docentes y administrativos. A estas prácticas, se sumaban la existencia de corporaciones o fundaciones vinculadas en las que los estudiantes depositaban las matrículas y aranceles y contratos millonarios por asesoría, consultorías y servicios tecnológicos.

Se estima que en su corta existencia las instituciones suspendidas tuvieron ingresos por cerca de 400 millones de dólares y excedente por al menos 50 millones de dólares, cifras que no son coherentes con la precaria situación financiera y patrimonial en que se encontraban al momento de la suspensión, a excepción de la Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica que recibía anualmente recursos del Estado.

Solo en el año 2011, durante el proceso de evaluación efectuado por el CEAACES, estas instituciones declararon al SNIESE ingresos por 45,67 millones de dólares y gastos por 36,24 millones dólares, lo que da como resultado excedentes por 9,4 millones de dólares, por ello, no se explica que al momento de la suspensión de conformidad a los Estados Financieros auditados registraran saldos iniciales en Bancos por USD 480.699.[5]

5 Estado de Ingresos y Desembolsos auditados para el periodo comprendido entre el 12 de abril de 2012 y el 30 noviembre de 2012.

Una vez aprobada la suspensión definitiva por el CEAACES y el CES, las 14 instituciones de educación superior ingresaron en una etapa de liquidación forzosa conducente a su extinción y que previo a este proceso a través de las administraciones temporales han tenido que cumplir con sus obligaciones laborales, legales y con los compromisos académicos con sus estudiantes, cuyos resultados se presentan a continuación.

3. Plan de Contingencia, el derecho a la continuación de estudios

Un segundo elemento distintivo del proceso de suspensión de las universidades y escuelas politécnicas en el Ecuador, además de estar fundado en un sólido marco normativo y en un prolongado proceso de evaluación, es la construcción de una política pública anticipatoria, con lo cual la suspensión en sí misma y el plan de contingencia se transforman en un hacer altamente planificado.

Cabe destacar, que la Disposición Transitoria Tercera de la LOES, ya en el año 2010 determinaba que en los casos de suspensión, el Estado a través del Consejo de Educación Superior debía elaborar, coordinar y supervisar la ejecución de un plan de contingencia orientado a garantizar el derecho a la continuidad de estudios de los estudiantes de las universidades y escuelas politécnicas suspendidas.

De esta forma, a diferencia de las universidades Cooperativa de Colombia y Jefferson, cuyos planes de contingencia se aprobaron varios meses después de la resolución de la solicitud de derogatoria expedida por el CONESUP, planes cuyas acciones se centraba en la entrega a cada estudiante de su documentación académica por parte del administrador temporal y en un llamado general a las instituciones de educación superior a incluir a estos estudiantes de conformidad con la normativa de cada entidad receptora a partir de procesos de homologación caso a caso, en esta ocasión ante la eventualidad de que algunas instituciones no superarían la evaluación el CES comenzó a elaborar el Plan de Contingencia, su Reglamento y Proyecto de Inversión a fines del año 2011, ello porque existía la convicción de que era altamente inconveniente no contar con un Plan de Contingencia antes de la suspensión, lo cual generaría incertidumbre y prolongaría innecesariamente el proceso de continuidad de estudios de miles de estudiantes.

El 25 de febrero de 2012, mediante Resolución No. RPC-SE-02-No.004-2012, el Consejo expide el Reglamento del Plan de Contingencia, instrumento que identifica a las instituciones que participaran en su implementación y sus responsabilidades; que define los mecanismos y procedimientos de continuación de estudios; que establece las políticas de financiamiento y la creación de un programa de becas destinado aquellos estudiantes que requieran continuar sus estudios fuera del cantón de residencia u en otra modalidad; que regula la designación, deberes y obligaciones del administrador temporal, que establece las etapas de este proceso y que determina que los estudiantes que desean acogerse voluntariamente al Plan debían inscribirse a través del portal electrónico del CES, inscripción que se apertura el 12 de abril del 2012, es decir, el mismo día en que el CES aprobó la suspensión definitiva de las 14 universidades y escuelas politécnicas.

El Proyecto de Inversión denominado Plan de Contingencia, elaborado e implementado por el Consejo de Educación Superior en coordinación con la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), significará para el Estado una inversión total de 48 millones de dólares hasta el año

2017[6], recursos que en un 93,5% están destinados a garantizar la continuidad de estudios en las instituciones de educación superior suspendidas (en los casos de los estudiantes de último año), en las instituciones de educación superior receptoras (en los casos de los estudiantes de los niveles intermedios) y al otorgamiento de becas y ayudas financieras.

En este sentido, el Plan de Contingencia debe ser asumido como un instrumento de política pública anticipatoria, que representa la respuesta planificada del Estado y del Gobierno a un problema social de gran envergadura, como es la suspensión simultánea de 14 universidades distribuidas en todo el territorio nacional, el cual integra soluciones específicas para garantizar la continuidad de estudios de más de 40 mil estudiantes afectados por la suspensión y cuya implementación ha dependido de un amplio respaldo gubernamental, de la existencia de márgenes financieros suficientes, de la conformación de un equipo técnico encargado de su ejecución y de una comisión de seguimiento, de la designación de administradores temporales y de la participación de los estudiantes y de las instituciones que integran el sistema de educación superior ecuatoriano.

En términos generales el Plan se basa en la clasificación de los estudiantes en función de su progresión académica en cuatro mecanismos de continuidad de estudios:

- Mecanismo 1: Culminación de estudios en la institución de origen, dirigido a los estudiante de último año;
- Mecanismo 2: Continuación de estudios en una carrera vigente en una institución de educación superior receptora distinta a la de origen, dirigido a los estudiante de niveles intermedios que cursan carreras de alto interés público o de baja concentración de la matrícula;
- Mecanismo 3: Continuación de estudios en una Carrera de Titulación Especial en una institución de educación superior receptora distinta a la de origen, dirigido a los estudiante de niveles intermedios que cursan carreras alta concentración de la matrícula y cuya ubicación dependerá de los resultados obtenidos en un examen de ubicación.
- Mecanismo 4. Inscripción extraordinaria en el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión, orientado a aquellos estudiantes que iniciaron sus carrera con posterioridad a la entrada en vigencia de la LOES (2010) o que al momento de la suspensión han aprobado menos de 50 créditos en una carrera de tercer nivel.

6 Inicialmente se estimó que el Proyecto de Inversión "Plan de Contingencia para las y los estudiantes de las universidades y escuelas politécnicas categoría E suspendidas definitivamente por el CEAACES" demandaría una inversión total de USD 59.933.833, que serían financiados con recursos del Presupuesto General del Estado asignado a la Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Sin embargo, considerando las modificaciones presupuestarias implementadas a la fecha, el Proyecto demandará una inversión total de USD 48.073.066 hasta el año 2017. Hasta el año 2014 se han ejecutado USD 32.178.587, el 59% se ha transferidos a las universidades y escuelas politécnicas receptoras, el 17% se ha asignado directamente a las universidades y escuelas politécnicas suspendidas para garantizar la culminación de estudios de las y los estudiantes de último año, el 17% se han destinado al Programa de becas y ayudas financieras del Plan de Contingencia y el 7% restante se ha utilizado en la implementación de los Componentes de Comunicación, Sistema de Información y Seguimiento del Plan de Contingencia (Fuente: Sistema de Información del Plan de Contingencia).

Como resultado del proceso de inscripción 44.914 estudiantes se acogieron al Plan de Contingencia, no solo los que estaban matriculados al momento de la suspensión, sino también los egresados, estudiantes que habían desertado en los últimos dos años y titulados cuyos procesos de registro de títulos y entrega de documentación estaba pendiente al momento de la suspensión. El 47% se ubicó en el mecanismo 1, el 8,5% en el mecanismo 2, el 25% en el mecanismo 3 y el 19,5% en el mecanismo 4, al 99% de las y los inscritos el CES les ofreció una alternativa de continuidad de estudios para lo cual fue necesaria de designación de 14 administraciones temporales, así como la suscripción y aplicación de 20 convenios de cooperación interinstitucional, con 11 universidades y escuelas politécnicas públicas, con 5 instituciones particulares que reciben rentas y asignaciones del Estado, con 2 universidades particulares autofinanciadas y con 2 instituciones públicas de posgrado.

Sobre la base de los indicadores y metas establecidas en el Proyecto de Inversión (ver tabla 1), es posible concluir que el Estado ecuatoriano y el Consejo de Educación Superior han garantizado la continuidad de estudios de las y los estudiantes y han alcanzado las metas del Plan de Contingencia.

Tabla 1. Principales resultados del Plan de Contingencia

Indicadores de insumos					
Indicador	Numerador	Denominador	Resultado	Meta	
Tasa de inscripción Plan de Contingencia	44.914	38.108	118%	80,0%	Superada
Tasa de record académicos generados[1]	33.604	36.158	93%	80,0%	Superada
Tasa de elaboración de planes de estudios	1.519	1.545	98%	80,0%	Superada
Indicadores de resultados					
Indicador	Numerador	Denominador	Resultado	Meta	
Tasa de aprobación del examen de fin de carrera estudiantes del Mecanismo 1	12.201	13.514	90,3%	80,0%	Superada
Tasa de eficiencia terminal Mecanismo 1	16.905	21.034	80,4%	80,0%	Superada
Tasa de eficiencia terminal global (todos los mecanismos)	18.190	44.914	40,5%	40,5%	Lograda

Fuente: Sistema de Información del Plan de Contingencia.

A la fecha, 18.190 estudiantes han obtenido su título profesional, cifra que representa una tasa de eficiencia terminal (tasa de titulación) del 40,5%, muy superior a la tasa de titulación[7] promedio alcanzada por las universidades y escuelas politécnicas públicas y a las particulares que reciben rentas y asignaciones del Estado. Durante el primer semestre del 2015, además de los titulados, 9.376 estudiantes continuaban sus estudios en una universidad o escuelas politécnicas pública o particular

7 Tasa de titulación cohorte 2009 = 18%, fuente: autorreporte universidades y escuelas politécnicas GIIES-CEAACES proceso de distribución de recursos 2015.

cofinanciada, cifra que no incluye a quienes se matricularon en una institución particular autofinanciada. Por ello, se espera alcanzar una tasa de titulación al 2017 cercana al 60%, muy superior a la meta inicial del 40,5%.

En lo referente al proceso de liquidación, el cual se inicia con la suspensión, y si bien la normativa vigente contemplaba que las ex autoridades tenían la obligación de entregar los bienes, las información financiera y académica, los archivos y demás documentos de las instituciones suspendidas, inventario que debía ser constatado ante un notario público, la gran mayoría no lo hizo, motivo por el cual el Ces recomendó a los administradores temporales designados el 12 de abril de 2012, la realización de inspecciones judiciales orientadas a determinar el avalúo de los bienes muebles e inmuebles que pertenecían a las universidades y escuelas politécnicas suspendidas y la presentación de estados financieros auditados.

De esta forma se pudo determinar, que al 12 de abril del 2012 las universidades y escuelas politécnicas suspendidas registraban saldos iniciales en bancos por 480,7 mil dólares, recursos insuficientes para garantizar el adecuado funcionamiento académico de la institución y pagar en el corto plazo la totalidad de los pasivos que ascendían a 19,4 millones de dólares, de los cuales el 50% correspondían a liquidaciones de ex trabajadores, el 6% a deudas con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Sociales (IESS) y con el Servicio de Rentas Internas (SRI), el 29% a otras acreencias y el 15% restante a provisiones vinculadas a procesos judiciales.

Al 31 de agosto del 2015, las universidades y escuelas politécnicas suspendidas registran pasivos por 6,7 millones de dólares, que se reducen a 4,9 millones si se excluyen las acreencias entre las instituciones de educación suspendidas que se han generado en el proceso de liquidación y que se proponen extinguir por compensación en el Proyecto de Ley de extinción. De esta forma, las administraciones temporales han logrado liquidar el 75% de los pasivos, cifra que se eleva al 93% en el caso de las liquidaciones de los trabajadores, a la fecha se encuentran pendiente de pago solo 130 liquidaciones de ex trabajadores de las 1.898 iniciales.

En relación al cumplimiento de las obligaciones legales, desde la suspensión a la fecha las universidades y escuelas politécnicas suspendidas, han enfrentado 252 procesos judiciales, 96% de ellos en materia de trabajo, el 3% en materia de lo civil y un 1% en materia de inquilinato. A la fecha el 77% de los procesos judiciales están finalizados.

De los procesos en trámite, el 89% son en materia de trabajo y corresponden a demandas interpuestas por 57 ex trabajadores no vinculados quienes reclaman el pago de liquidaciones mayores a la estimadas por las administraciones temporales, un 2% a un proceso de inquilinato y un 2% en materia civil, en todos estos casos los valores se encuentran provisionados en el total de pasivos. El 7% restante corresponden a demandas interpuestas por 4 ex autoridades de las instituciones suspendidas, quienes reclaman el pago de diversas acreencias.

En el caso de existir bienes y excedentes después del pago de los pasivos, estos serán transferidos a favor de las instituciones de educación superior beneficiarias de conformidad a lo establecido en los estatutos de las instituciones de educación superior extintas y de las reformas aprobadas por el CES durante la suspensión, a excepción de la Escuela Superior Politécnica Ecológica Amazónica, institución que recibían rentas y asignaciones del Estado, y que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 41 de la LOES la transferencia de los excedentes y de los bienes existentes al momento de la extinción operará conforme a lo determinado por el CES.

Finalmente cabe destacar que a efectos de cerrar definitivamente esta perjudicial etapa de la educación superior que significó la creación y funcionamiento de universidades particulares que no cumplían con los criterios de calidad que exige el funcionamiento de una universidad, problema ocasionado por un número reducido de ex autoridades que vulneraron el derecho de miles de estudiantes de acceder a una educación de calidad, el Consejo de Educación Superior propuso a la Asamblea un Proyecto de derogatoria de las leyes de creación, que busca efectivizar la extinción definitiva de estas instituciones, así como precautelar los derechos de los trabajadores, los intereses del Estado y el uso provechoso de los excedentes de las instituciones suspendidas en beneficio del colectivo social y del fortalecimiento de las instituciones de educación superior debidamente evaluadas y acreditadas.

Reconocer que la falta de calidad estuvo vinculada al crecimiento inorgánico y desregulado del sistema, al debilitamiento del rol rector del Estado y sus instituciones y a las tergiversaciones de los fines tradicionales de las universidades, no significa omitir la relevancia que tiene hoy la educación superior particular para el país.

Pero en un nuevo marco institucional que concibe a la educación superior como un bien público y social, que establece mayores requerimientos en calidad, pertinencia, democracia y equidad y en condiciones de gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel, las instituciones de educación superior particular enfrentan nuevos desafíos en un escenario más competitivo y exigente. Por ello, es perentorio continuar fortaleciendo las normas y políticas públicas que garanticen una educación superior particular de calidad, pertinente, equitativa, sin fines de lucro y que esta no opere como un factor de elitización de la sociedad ecuatoriana.

En tal sentido, se formulan siete recomendaciones específicas que buscan contribuir a que no vuelva a repetirse este nefasto capítulo de la historia nacional.

1. Fortalecer los procedimientos y mecanismos que impidan la creación, funcionamiento y crecimiento de instituciones de educación superior de baja calidad.

2. Incorporar la sustentabilidad financiera, así como la presentación y publicación de Estados Financieros auditados como un criterio permanente en los procesos de evaluación y aseguramiento de la calidad.

3. Crear un marco normativo que garantice que nunca más los problemas causados por la educación superior particular deban ser remediados y pagados con recursos públicos. El Plan de Contingencia significa para el Estado y el Gobierno del Ecuador una inversión de 48 millones de dólares hasta el año 2017.

4. Investigar la presencia de grandes grupos internacionales en el Sistema de Educación Superior ecuatoriano que están vinculados al negocio de la educación en América Latina (Rama, 2012). No hay que olvidar que algunas de estas redes están siendo investigadas por la creación de fondos de inversión, sociedades inmobiliarias, operaciones de leasing y sociedades “espejos” que viabilizan el retiro de excedentes en países en los que está prohibido el lucro en la educación terciaria (Mönckeberg, 2013).

5. Fiscalizar que las operaciones de todas las instituciones de educación superior del país sean efectivamente sin fines de lucro. Evitar la presencia y proliferación de personas naturales o jurídicas “relacionadas” o “vinculadas” que hacen posible la suscripción de contratos lucrativos que están prohibidos

en la Constitución y la LOES y que impiden que parte o la totalidad de los excedentes obtenidos sean reinvertidos en la propia institución, mermando con ello las posibilidades de desarrollo del sistema en su conjunto y la oportunidad de miles de estudiantes de recibir una educación superior de mayor calidad a un menor costo.

6. Fortalecer la capacidad del sistema de educación superior particular en la incorporación de sectores y nacionalidades históricamente excluidas. La calidad también es un tema de equidad, la cual no es responsabilidad exclusiva del sector público. Tampoco la igualdad de oportunidades debe restringirse únicamente a la ampliación del acceso, sino que la inclusión debe estar orientada a garantizar el ingreso, permanencia y logro académico en todas las etapas del proceso formativo. Para ello, es indispensable que los organismos encargados de la rectoría, evaluación y regulación del sistema por una parte, verifiquen el cumplimiento de las políticas de becas, de cuotas y las normativas que regulan el establecimiento de matrículas, aranceles y derechos en el sector particular, y por otra, que incentiven la creación de sistemas diferenciados de aranceles así como la implementación de programas orientados a mejorar las tasas de retención y titulación en las instituciones de educación superior particular.
7. Fortalecer la difusión de los resultados de los procesos de evaluación. Contar con una ciudadanía informada que exige el acceso a una educación de calidad, pertinente y equitativa, contribuye a resguardar la calidad y trasparencia del sistema y a mantener la confianza pública en las instituciones de educación superior del país.

Bibliografía

Asamblea Nacional Constituyente (2008). , Mandato Constituyente No. 14. Disponible en Vademécum Académico Legal del Sistema Nacional de Educación Superior. CONESUP (2009).

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CEAACES (2013). Suspendida por falta de calidad. En *El cierre de catorce universidades en Ecuador*. Quito, Ecuador: CEAACES.

Consejo de Educación Superior – CES (2012). *Reglamento del Plan de Contingencia para las y los estudiantes de las universidades y escuelas politécnicas categoría E, que se suspendan definitivamente*. Aprobado el 25 de febrero de 2012, mediante Resolución No. RPC-SE-02-No.004-2012. Disponible en: http://www.ces.gob.ec/gaceta-oficial/reglamentos.

Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador – CONEA (2009). *Evaluación de desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador*. Disponible en http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2014/02/INFORME_FINAL_UNIVERSIDADES_M141.pdf.

Consejo de Educación Superior – CONESUP (2009). *Resolución del CONESUP sobre Derogatoria a Ley de Creación de la Universidad Cooperativa de Colombia del Ecuador. Plan de contingencias de la extinguida Universidad Cooperativa de Colombia del Ecuador. Resolución del CONESUP sobre derogatoria a Ley de creación de la Universidad Jefferson*. Disponible en Vademécum Académico Legal del Sistema Nacional de Educación Superior. CONESUP (2009).

Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe – IESALC (2006). *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005.* Disponible en www.iesalc.unesco.org.ve.

Ley Orgánica de Educación Superior, según Resolución Legislativa No. 22-058, publicada en Registro Oficial 280 de 8 de Marzo del 2001. Disponible en: http://www.oei.es/quipu/ecuador/LEY_EDUCACION_SUPERIOR.pdf

Ley Orgánica de Educación Superior, Suplemento, Registro Oficial No. 298, 12 de Octubre del 2010. Disponible en: http://www.ces.gob.ec/2014-05-09-02-18-19/2014-05-09-02-24-13.

Misas, G. (2004). *La educación superior en Colombia Análisis y estrategias para su desarrollo*. Disponible en: http://www.iesalc.unesco.org.ve /documentosinteres/colombia/La%20ES%20en%20Colombia%20-%20Gabriel%20Misas%20Arango,%20Comp.pdf.

Mönckeberg, M. (2013). *Con fines de lucro*. Santiago de Chile: Random House Mondadori.

Rama, C. (2012). El negocio universitario *for-profit* en América Latina. En *Revista de la Educación Superior*, Vol. 41, No. 164: 59-95. Disponible en: http://www.redalyc.org/pdf/604/60426901003.pdf.

Ramírez, R., coord. (2012). *Transformar la universidad para transformar la sociedad.* 2ª ed. Quito: SENESCYT.

CAPÍTULO 14

PERTINENCIA ACADÉMICA

Pablo Samaniego

Resumen

En este artículo se definen las condiciones estructurales y las que son resultado de la política pública, como marco para analizar las acciones que se han empleado desde la expedición de la LOES para incentivar y formar una oferta académica pertinente, es decir, concordante con las necesidades tanto del aparato productivo como de los planes de transformación para avanzar hacia una economía en la que las actividades ligadas al conocimiento tengan mayor peso en la generación de bienes y en la prestación de servicios. La oferta académica pertinente está marcada y condicionada por la autonomía universitaria, principio que siendo fundamental puede generar fricciones con las necesidades de las propuestas de políticas públicas. Identificada esta problemática, el artículo presenta las políticas que se han implementado para modificar tanto la oferta como la demanda académica. Las principales acciones que se refieren a la oferta se concentraron en la mejora de la calidad a través de la evaluación de las IES, la definición de la carrera docente y mediante un acuerdo concertado con las IES que hizo posible aumentar la oferta en algunas de las ramas del conocimiento priorizadas. Así mismo, la definición de la priorización y la pertinencia con las necesidades productivas, ha contado durante la implementación de las políticas con análisis basados en varios enfoques, los que han permitido que la capacidad del diseño de la política pública mejore y se vuelva más adecuado. Por otro lado, la principal política empleada para generar una demanda pertinente ha sido el programa de becas pues mediante este se ha privilegiado aquellas áreas del conocimiento consideradas como pertinentes.

1. Introducción

Uno de los retos que tiene la universidad pública y aquella con financiamiento público es que debe responder a las necesidades estratégicas del país, las que están definidas en el Plan Nacional de Desarrollo y en los planes sectoriales, y también cumplir con las demandas que realiza el sector privado, el mayor empleador de la economía, de acuerdo a sus propias estrategias y percepciones sobre el desempeño futuro. Uno de los límites que tiene la acción de las políticas públicas en este aspecto es el reconocimiento y respeto a la autonomía universitaria. Debido a ella, pese a que la universidad pública es financiada por entero con recursos transferidos por el Gobierno Central, no existe la capacidad legal para disponer a las universidades qué tipo de carreras deben ofertar y, peor aún, definir contenidos o programas de las carreras universitarias.[1]

La demanda de formación también está condicionada por las preferencias que tienen los individuos, formadas a partir de muchos factores entre los que se puede contar desde la herencia familiar hasta las diferentes rentabilidades que establece el mercado de trabajo para cada área del conocimiento, pasando por aficiones, vocaciones, gustos, etc., desarrolladas a lo largo de la vida. La instrucción adquirida se puede ajustar en alguna manera a los denominados bienes sociales (Schuldt, 2012), es decir, aquellos que se adquieren con el propósito de mostrar a los otros la pertenencia a un estrato socio-económico o la intención de pertenecer a él. Es decir, la instrucción no está exenta de una escala valorativa, la que varía y tiene distintas acepciones dependiendo de la clase, género, pertenencia étnica, región, etc.

Pero la demanda de formación tiene como contracara la oferta, y parte de la pertinencia es que esta cumpla con requisitos mínimos de calidad, pues podría existir una oferta suficiente y abundante pero si no contribuye a una formación mínima, no puede ser considerada adecuada, pues quienes cursan por centros de tercer nivel de esas características no podrán ejercer una vida laboral adecuada y, peor aún, adquirirán las capacidades necesarias que permitan la inserción en el mundo de las nuevas propuestas de la ciencia, tecnología e innovación. Es decir, hablando en términos de Sen (Atkinson, 1999), una oferta ineficiente y de muy baja calidad no tiene las funciones para engendrar las virtudes de la educación como un medio para incrementar las capacidades.

Por otra parte, el mundo se encuentra en camino, aunque algunos países están más adelantados, hacia la constitución de una economía basada en el conocimiento. "[P]ese a que estamos presenciando el advenimiento de una sociedad mundial de la información en la que la tecnología ha superado todas las previsiones con respecto al aumento de la cantidad de informaciones disponible y la velocidad de su transmisión, todavía nos queda un largo camino que recorrer para acceder a auténticas sociedades del conocimiento" (UNESCO, 2005). Este es un modelo inédito que se gestó en la economía industrial y terminó superándola. En efecto,

1 El Reglamento de Régimen Académico (Consejo de Educación Superior, 2013) contiene un conjunto de disposiciones sobre la forma de organizar las carreras de acuerdo al nivel de formación (técnica, tecnológica, universitaria, maestría y doctorado). En ninguna de las disposiciones se menciona que sea un requisito para la aprobación y funcionamiento de ninguna carrera que deba tener una estructura específica y un contenido determinado en las materias. Solamente en el artículo 77, y de manera muy amplia, señala lo siguiente: "Se entenderá como pertinencia de carreras y programas académicos a la articulación de la oferta formativa, de investigación y de vinculación con la sociedad, con el régimen constitucional del Buen Vivir, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes regionales y locales, los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas de pensamiento".

en las últimas dos décadas se ha transitado desde la producción industrial masiva que aprovecha economías de escala unificando y homogeneizando la demanda del consumidor, a una forma de producción que puede ser específica y diversa gracias a la introducción de las tecnologías de la información y comunicación, a los avances en materiales provistos por la nanotecnología o los tratamientos personalizados surgidos por los adelantos de la ingeniería genética, para poner algunos ejemplos. No todos los productos y servicios dejarán de ser fabricados masivamente, pero los sectores económicos más dinámicos serán aquellos que logren conjugar grandes economías de escala con adecuación a los gustos del consumidor mediante la incorporación de mayores características específicas, en los bienes y servicios, para grupos cada vez más homogéneos de consumidores (Pérez, 2010).

Estos elementos son los que, para los fines de este análisis, definen la pertinencia académica. Se trata de distinguir los recursos que pueden proveer la ciencia, tecnología, innovación y cultura para satisfacer las necesidades básicas a fin de arribar a una economía con menos desigualdades, más solidaria, mejor integrada y más eficiente, mirando a la vez hacia los continuos avances que genera el conocimiento global. Se trata, por tanto de una tarea que debe observar el presente y trazar un camino hacia el futuro, el que puede robustecer el mismo patrón de crecimiento y acumulación o ir forjando otro.

El Plan Nacional para el Buen Vivir establece la necesidad de pasar de una economía basada en recursos finitos a una en la que la mayor parte del valor agregado sea generada por actividades ligadas al conocimiento o que incorporen altos componentes cognitivos en la oferta de bienes y servicios (SENPLADES, 2013). En tal sentido, la pertinencia es la correspondencia entre esas necesidades forjadas en la sociedad en el marco de la construcción de un modelo de desarrollo.

En este artículo se presenta, en líneas generales, la política que ha aplicado la SENESCYT con el objeto de incidir sobre la oferta y demanda de una formación académica pertinente en el marco del respeto a la autonomía universitaria y de la generación de una política pública más robusta; esta política se ha dado en los dos frentes, creando incentivos y normas, tanto para la oferta como para la demanda académica.

En la siguiente parte de este capítulo se muestran las principales medidas e instrumentos empleados para mejorar y fortalecer una oferta académica pertinente. Luego se presentan los incentivos para lograr una la demanda académica pertinente, para en la último sección presentar las conclusiones y recomendaciones.

2. Políticas para la conformación de una oferta académica pertinente

Las primeras políticas para constituir una oferta académica pertinente desde el punto de vista de parámetros mínimos de calidad fueron la obligación establecida por la Asamblea Constituyente de 2008 de diseñar y aplicar un examen especial a fin de definir un sistema de evaluación y acreditación (Asamblea Nacional Constituyente, 2008) y la disposición de la LOES de establecer una suspensión temporal para la creación de nuevos institutos de educación superior (República del Ecuador, 2010).

Mediante la segunda norma se estableció un período de moratoria en la creación de nuevas IES, con el propósito de establecer una nueva normativa que regiría para establecer los requerimientos mínimos que debe cumplir una universidad o

un instituto técnico. Mediante ese instrumento se detuvo la política que se había establecido en años previos que consistía en que el Congreso Nacional autorizaba la creación de IES de acuerdo a criterios extremadamente laxos en lo técnico. Ello permitió que con bajísimos niveles de inversión en infraestructura, en la contratación de planta docente, laboratorios, etc.,[2] se funden varios centros de enseñanza cuyo crecimiento y desarrollo estaba atado a la cantidad de matriculados y al valor de las cuotas mensuales. Es decir, las IES no ofrecían de inicio un conjunto de estándares mínimos para funcionar sino que eventualmente se iban dotando de esos mínimos a medida que los ingresos obtenidos lo permitían o, teniendo recursos, en función de las decisiones de los dueños (el momento de la evaluación se comprobó que algunas IES ni siquiera tenían una biblioteca). Es por ello que se las denominó "universidades de garaje". La oferta académica de estas entidades estaba concentrada en carreras que demandaban la menor inversión y que tenían la demanda más alta. Lo más frecuente fue ofrecer administración de empresas y leyes, porque para impartir estas disciplinas no se requiere de ninguna infraestructura especial a más de las aulas y eventualmente un proyector; y por lo general los propios dueños impartían buena parte de las clases o contrataban con sueldos muy bajos a otros profesionales para que las dicten; muchos de los profesores de estas IES, cerca del 40% según la evaluación del CONEA,[3] solo tenían título de tercer nivel. Esto ocurría pese a que la Ley de Educación Superior del año 2000 (República del Ecuador, 2000) dispuso que, en un plazo de cinco años, las universidades debían contar con al menos el 30% de su planta con profesores con título de cuarto nivel. En los hechos eso no sucedió y, si lo hizo, un grupo de docentes que obtuvo su título de cuarto nivel, en su mayoría maestrías, estudiaron ciencias de la educación y no en el campo específico de su especialización.

Este desbalance en las universidades públicas y cofinanciadas ocurría a pesar de que se tenía una distribución extremadamente distorsionada, tal como mostraron las cifras luego de evaluar a las IES y categorizarlas. En efecto, en 2011 las universidades clasificadas D —la menor calificación—, recibían tres veces más presupuesto por alumno en comparación con las clasificadas en A, las mejores (Gráfico 1). Es decir, los recursos entregados por el Estado no se basaban en una lógica que privilegie la calidad y, así mismo, las IES que recibían estos recursos no los utilizaban para mejorar el nivel académico de la planta de profesores y la duración de los contratos. Por tanto, también las IES públicas tenían lógicas en las que la excelencia académica y una educación pertinente en calidad no constituían el propósito principal en su funcionamiento.

2 "… es necesario señalar la presencia de varias universidades […] cuyas instalaciones distan mucho de los requerimientos de una infraestructura para el funcionamiento de una institución de educación superior. Se trata de locales (oficinas, departamentos, casas de vivienda) precariamente adaptados para acoger a una población estudiantil y que carecen de las facilidades indispensables y de la funcionalidad elemental que exige el desarrollo de las actividades académicas. Las clases se dictan en aulas improvisadas, los laboratorios, si estos existen, están instalados en espacios precarios e inadecuados, no disponen de espacios de trabajo para profesores y estudiantes y los espacios destinados a las bibliotecas difícilmente pueden ser reconocidos como espacios de consulta y lectura" (CONEA, 2009: 154-155).

3 En la base de datos levantada por el CONEA se registraron 33 mil profesores pero solo se identificó el título de 16 mil de ellos. Ese 40% se refiere a este subconjunto, por lo que podría variar si se conociera el grado académico de la totalidad.

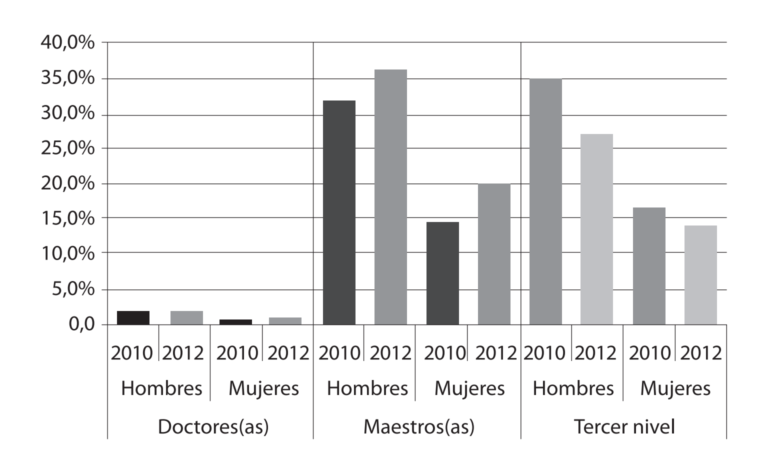
Gráfico 1. Recursos transferidos por estudiante a las universidades por categoría

9.000
8.000
7.000
6.000
5.000
4.000
3.000
2.000
1.000
2011 2015
A: 2.631 6.515
B: 2.884 4.963
C: 2.351 3.486
D: 7.646 3.013

Fuente y elaboración: SNIESE, 2015.

La aprobación de la LOES en 2010 (República del Ecuador, 2010) fue un incentivo para que comience un proceso de fortalecimiento de la planta docente, lo que se manifestó por un considerable incremento de 12 puntos porcentuales en apenas dos años de los profesores de las IES con maestría y doctorado, y una reducción importante de aquellos que tienen título de tercer nivel.

Gráfico 2. Porcentaje de docentes de tercer nivel académico alcanzado



Nota: Los porcentajes de cada año suman 100%.
Fuente y elaboración: SNIESE, 2015.

2.1. Cambios en la oferta académica

A la par que se mejoraba la calidad de la oferta académica, restringiendo aquella que no tenía condiciones ni materiales ni docentes para formar estudiantes de tercer nivel, se buscó afianzar las carreras consideradas prioritarias y crear nuevas.

Este es un proceso de medio y largo plazo, pues para conseguir estos dos objetivos se requieren de varias condiciones, entre ellas las más importantes son: contar con los recursos humanos necesarios, es decir, una planta docente con los atributos para formar en las nuevas áreas de conocimiento en el marco del uso de sistemas pedagógicos adecuados y de la actualización en términos de los avances científicos sobre la base de la investigación permanente, un espacio físico apropiado y especializado (laboratorios), y que la demanda de empleo valore y aumente en concordancia con los cambios que se puedan provocar en la estructura productiva en estas áreas del conocimiento reforzadas, en concordancia con los cambios que se puedan provocar en la estructura productiva.

Se debe destacar que la oferta académica pertinente no solo se refiere a las necesidades actuales de formación que demandan el sector productivo, el gobierno, los profesionales libres, artistas, etc., sino que debe mirar los cambios que se producirán en el futuro en concordancia con los planes sectoriales del Gobierno Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, y los que provengan de la iniciativa privada, tanto de empresas como individuos.

Para establecer las áreas del conocimiento pertinentes para los cambios en la estructura productiva y en las necesidades de satisfacción de las necesidades básicas de la población se han empleado varios métodos, los que se aplican a los institutos técnicos y tecnológicos públicos, y son de referencias para las universidades.

Gráfico 3. Esquema de priorización de instrucción pertinente en las IES

Fuente y elaboración: SNNA, 2015.

El primero de ellos consistió en fijar los criterios de pertenencia de acuerdo a las siguientes dimensiones:

1. Servicios para alcanzar el buen vivir.
2. Carreras con demanda menos saturadas o inexistentes.
3. Articulación con la estructura productiva:
    a. Sectores estratégicos.
    b. Industrias básicas.
    c. Empresas públicas.
4. Ciencias de frontera.
5. Pertinencia territorial.

Una vez interrelacionados esos criterios se establecieron las carreras pertinentes. Es preciso anotar que establecer la pertinencia no implica que el resto de áreas del conocimiento serán limitadas; al contrario, es necesario que también las carreras existentes tengan cada vez mejor calidad y de esa manera se vuelvan pertinentes en ese aspecto, o modifiquen parcial o totalmente la malla de materias a fin de que sean más adecuadas a las necesidades de la demanda laboral. Por tanto, se trata de generar incentivos y una planificación especial para fomentar estas nuevas áreas del conocimiento a fin de que tengan una mayor representación en la oferta académica, la que se encuentra significativamente concentrada (Gráfico 4).

Gráfico 4. Oferta académica en las universidades, 2015



Fuente y elaboración: SNIESE, 2015.

Esa distribución de oferta académica es similar en los Institutos Técnicos y Tecnológicos (ITT), especialmente en cuanto a la alta oferta en la categoría de ciencias sociales, educación comercial y derecho. Vale la pena aclarar que más del 90% de las carreras de esa área del conocimiento corresponde a educación comercial, por lo que el resto de ciencias sociales tienen una representación baja. Así mismo, se debe resaltar que en los ITT la ingeniería, industria y construcción ocupa el segundo lugar en importancia con alrededor del 15%.

Frente a esta situación, las carreras o áreas del conocimiento que se consideran pertinentes según el análisis realizado son las siguientes para institutos y universidades:

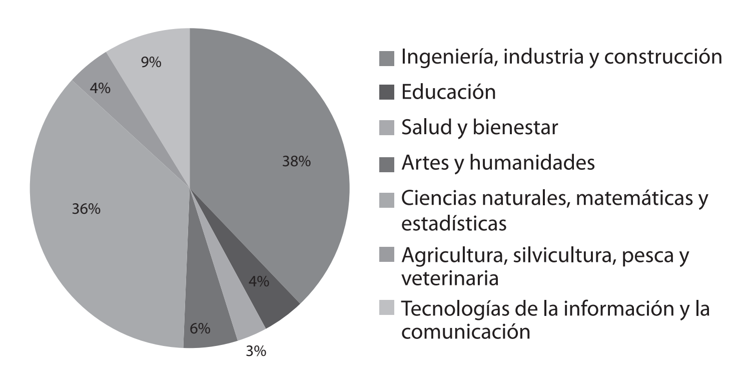
Tabla 1. Número de carreras nuevas ofertadas por área de conocimiento en ITT

Área CINE	No. CARRERAS
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	4
Artes y Humanidades	6
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	4
Ingeniería, Industria y Construcción	21
Salud y Bienestar	2
Servicios	11
Tecnologías de la Información y la comunicación	2
TOTAL	50

Fuente y elaboración: SENESCYT, 2015.

Para la formación de tercer nivel se establecieron 67 carreras pertinentes, la mayor parte de ellas concentradas en ingeniería, industria y construcción, y ciencias naturales, matemática y estadística.

Gráfico 5. Distribución de las carreras universitarias pertinentes



Fuente y elaboración: SENESCYT, 2015.

Pese a que, como se había manifestado, los efectos de este proceso de fortalecimiento y ampliación de la oferta pertinente solo se pueden observar en el medio y largo plazo, en los últimos años se ha conseguido aumentar en un 14% el porcentaje de carreras pertinentes. Eso quiere decir que el cambio en el número de profesionales que obtengan su título universitario en áreas pertinentes depende del fortalecimiento de la demanda, que de por sí es un proceso más largo porque responde en parte al requerimiento de esas destrezas en el mercado de trabajo; y, también, está condicionada por el tiempo, pues como mínimo los estudios universitarios duran de cuatro a cinco años y los de los ITT tres años.

Es por ello que las cifras de graduados no han variado considerablemente. Siguen predominando en los ITT y las universidades las carreras de educación comercial, muy por encima del resto. En previsión de estos resultados, otra de las estrategias de la política pública ha sido modificar la demanda (lo que se expondrá en la siguiente sección).

Otro cambio en la oferta académica, que parece menor pero es importante porque lleva a transparentar lo que ofrecen los ITT y las universidades, es la adopción de la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE). Anteriormente existían 1.738 titulaciones o nombres distintos de títulos. Una vez que se las agrupó dentro de la clasificación de la CINE quedaron 629 nomenclaturas. Mediante este proceso es posible la homologación en la denominación de las carreras, lo que puede estimular la movilidad de los estudiantes entre IES y, si fuera del caso, la estandarización de contenidos. Ambos procesos se supone que colaborarán en la pertinencia, pues una mayor movilidad podrá estimular mejoras en la calidad gracias a la competencia y la estandarización de contenidos, que contribuirá a una mayor especialización y a un potencial trabajo en red.

Finalmente, la pertinencia también ha sido abordada con la creación de cuatro nuevas universidades públicas: la Universidad Nacional de Educación (UNAE), la Universidad de las Artes (UNIARTES), la Universidad Regional Amazónica Ikiam y la Universidad de Investigación en Tecnología Experimental Yachay. Como se había mencionado anteriormente, el proceso para establecer una oferta pertinente tendrá sus frutos en el medio y largo plazo, en parte también porque las IES en el marco de su autonomía tienen prioridades fijadas internamente y los procesos de cambio que se están produciendo conllevan, en algunos casos, a profundas reformas estructurales, desde la gestión administrativa hasta la formación o reformulación de carreras, lo que demanda la elaboración de las mallas curriculares, el contrato de nuevos profesores o la actualización de los existentes, la dotación de infraestructura, etc.

Esa es la justificación, desde la perspectiva de la docencia, que llevó a la creación de las cuatro universidades, a fin de ofrecer nuevas carreras o nuevos contenidos en otras, para fortalecer en el corto plazo las necesidades que habían detectado los diagnósticos. La creación y puesta en funcionamiento de estos nuevos centros de educación superior no ha estado exento de dificultades, pero sí se ha logrado en un plazo relativamente corto ampliar la oferta educativa en campos especializados. Y ello se ha realizado con una doble mirada que busca la integralidad del proceso: pues por una parte está la Universidad de las Artes, que busca incentivar la creatividad y el ingenio artísticos, y por otra Yachay, que se especializa en campos específicos de las ciencias básicas.

2.2. La oferta académica desde una perspectiva territorial

Además de las políticas globales para mejorar, especificar y desarrollar oferta académica pertinente, se ha realizado un pormenorizado análisis territorial con el propósito de establecer la correspondencia entre el diseño de las carreras que deben tener las IES, y en especial los ITT, sobre la base de la o las especializaciones actuales de la estructura productiva, las demandas futuras que generarán las obras de infraestructura construidas en los últimos ocho años y las que se requerirán para el plan de transformación de la estructura productiva.

Como el propósito de ese análisis es llegar a un nivel de especificidad lo suficientemente adecuado para determinar una oferta académica concreta, se realizó un estudio a nivel cantonal estableciendo las actividades en las que cada una de esas unidades territoriales está especializada. Se partió en un inicio con las 14 principales ramas de actividad de la CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) y luego se amplió a los subsectores que componen las ramas principales. De esa manera se pudo determinar cuáles son los 405 subsectores económicos en que están especializados los 224 cantones del Ecuador.

Haciendo una comparación del Censo de Población de 2001 y 2010 se determinaron los rangos de crecimiento de la PEA ocupada por rama de actividad con el propósito de conocer la dinámica de cada una. A nivel nacional la PEA se expandió a una tasa de 2,6% promedio anual, superior al crecimiento poblacional, dando cuenta de los cambios que están ocurriendo en la pirámide de la población, lo que a su vez guarda relación con el denominado bono demográfico. Este se asocia con la reducción de la dependencia demográfica dentro de los hogares, y ello introduce modificaciones en el comportamiento del consumo y el ahorro. Pero más importante es que se irá reduciendo lentamente el crecimiento de la demanda por educación básica una vez que se llegue a los estándares buscados por las políticas nacionales y será mayor la expansión de la población y demanda de educación superior, ya sea técnica y tecnológica o universitaria.

Gráfico 6. Porcentaje de cantones según tramos de tasa de crecimiento de la población considerada como demandantes potenciales de instrucción técnica

Porcentajes de cantones
0.0% Hasta 0%
1.4% Más de 0% a 4%
20.8% Más de 4% a 8%
54.3% Más de 8% a 12%
17.6% Más de 12% a 16%
4.5% Más de 16% a 20%
0.9% Más de 20% a 24%
0.5% Más de 24%

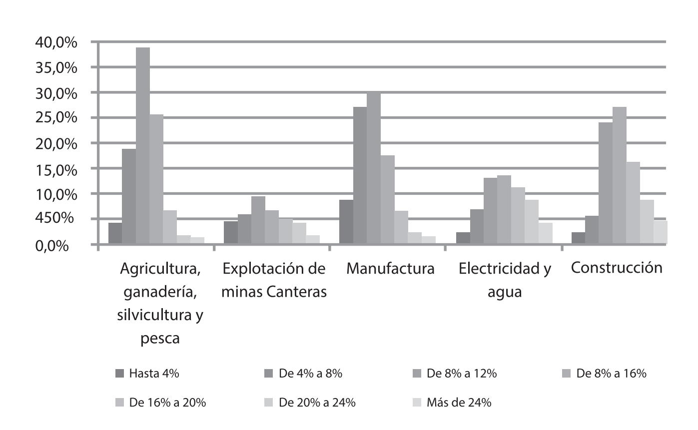
Fuente: INEC, Censos de Población 2001 y 2010.
Elaboración: Propia.

Pero además se determinó cuál sería la demanda potencial por actividad, definida por la población que está en el rango de 18 a 65 años, ha completado el bachillerato y tiene alguna instrucción superior no universitaria. Este segmento se expandió entre los dos censos en 8,8% promedio anual, y en el último estaba conformado por más de un millón de personas. En 2014, siguiendo una simple proyección lineal, ese grupo estaría compuesto por cerca de 1,5 millones de personas. Como se puede observar en el Gráfico 6, en el 75% de los cantones la población objetivo creció entre 4% y 12% promedio anual, expansión que puede ser considerada explosiva.

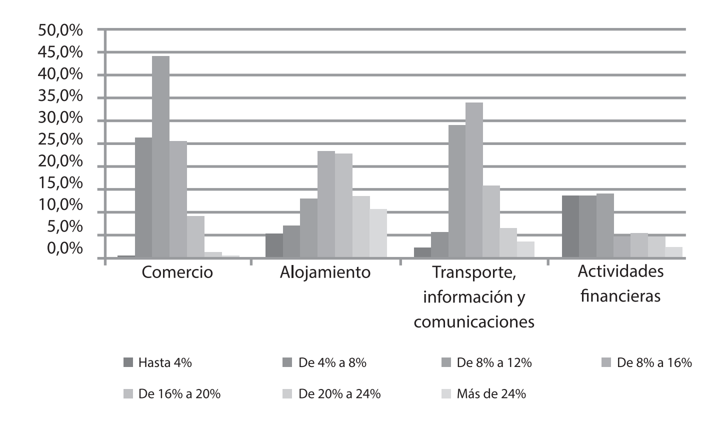
Como se había mencionado, algunas actividades son más dinámicas que otras y eso se observa porque, por ejemplo, en las actividades financieras o la enseñanza la mayor concentración de crecimiento de la población objetivo está en el tramo de hasta 4,8% promedio anual, en tanto que en otras como alojamiento o actividades profesionales e inmobiliarias la distribución está sesgada hacia la derecha, es decir, allí la población objetivo tiene altas tasas de variación anual en la mayor parte de cantones.

Gráfico 7. Porcentaje de cantones según actividad económica y tramos de crecimiento de la población considerada como demandantes potenciales de instrucción técnica

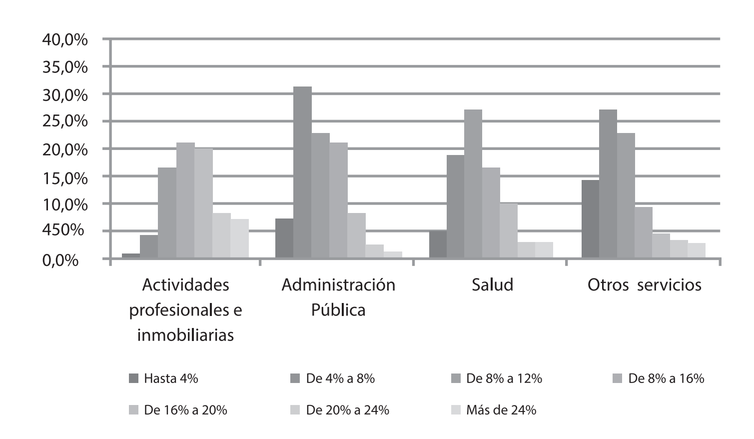




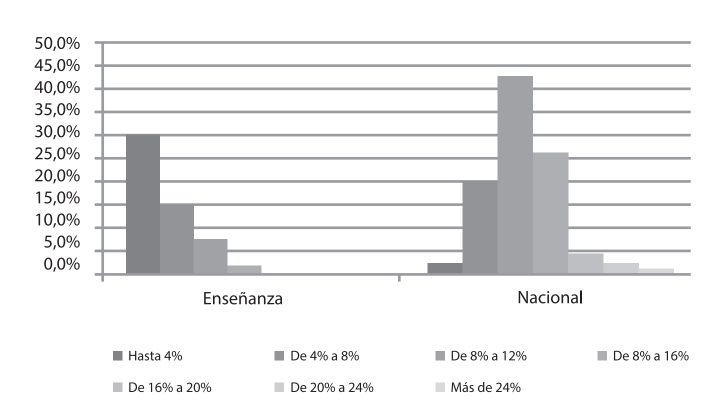
7.b.



7.c.



7.d.



Nota: Los números de las leyendas son los rangos o tramos en los que se agrupó a la tasa de variación de la población objetivo. El eje vertical muestra el porcentaje de cantones.

Fuente: INEC, Censos de Población 2001 y 2010.

Elaboración: Propia.

Con esta información de base se calculó luego el índice Hoover-Balassa, que mide la especialización en cada cantón de cada actividad económica (Mancheno & Muñoz, 2012). Este índice, que es empleado para analizar la especialización en el comercio internacional, compara la distribución de la población ocupada por rama de actividad en un cantón determinado, con la distribución de la población nacional. Si el valor es superior a 1 se considera que el cantón está especializado en esa actividad.

El 47% de los cantones está especializado hasta en dos de las 14 ramas de la primera división de la CIIU. Por otra parte, la rama en la que con más frecuencia se especializan los cantones es la agricultura, seguida por administración pública, enseñanza y construcción.

Pero una vez que se conocen estas especializaciones cantonales es posible encontrar la correlación espacial que existe entre ellas. Este procedimiento es útil porque permite determinar cuáles son los espacios territoriales en los que necesariamente, dada la conformación de la estructura productiva, se deben ofertar determinadas carreras. A través de la *I* de Moran (Anselin, 2003) se establecen los conglomerados en los que existe correlación de valores altos de especialización, de valores bajos, de la combinación de valores altos con bajos y de bajos con altos. También se conoce en qué partes del territorio no existe correlación.

Mapa 1. Correlación espacial de los cantones en explotación de minas y canteras según el índice de especialización Hoover-Balassa

Fuente y elaboración: SENESCYT, 2015.

Como ejemplo de la metodología antes descrita se presenta en el Mapa 1 el resultado del índice I de Moran para el caso de la explotación de minas y canteras. Ahí se observan los cantones que presentan una alta correlación geográfica y un alto índice de especialización (espacios en rojo), los que tienen bajos índices y también están correlacionados entre sí (espacios en azul), y los que tienen un bajo índice pero tienen como vecinos a cantones con altos valores en especialización.

En el caso de la explotación de minas y canteras resulta fácil identificar de qué producción se trata en cada caso. En el extremo nororiental del país está la producción de petróleo, mientras que en sur occidente y oriente se hallan los principales yacimientos de minerales metálicos ahora explotados. Por ello al hablar de pertinencia se puede identificar fácilmente las demandas de formación en cada zona.

Sin embargo, en el caso de otras actividades es necesario realizar el mismo procedimiento pero al interior de cada rama principal. En la agricultura los tipos de producción y especialización territorial son muy distintos entre Costa, Sierra y Amazonía; no solo porque tienen distintos ecosistemas sino también porque albergan distintos tamaños de explotación. Todos esos elementos permiten establecer correlaciones espaciales y núcleos de producción específica que demandan formación con características particulares. Lo propio ocurre con la manufactura, que alberga muchas más actividades distintas en términos de los productos que se elaboran, antes que en diferencias por condiciones ecológicas.

Debido a ello, está en construcción un sistema amplio de información que permite identificar a nivel de subsector la especialización, la correlación espacial y, por tanto, es una guía para planificar la especialidad y ubicación de los ITT y, en algunos casos, de establecimientos de educación universitaria.

Como parte de este mismo proceso se desarrolló un estudio cualitativo de demanda de formación del talento humano. En este caso se emplearon como métodos a los grupos focales y entrevistas en profundidad. El propósito de esta investigación fue conocer las características específicas que debe tener la oferta de trabajo, es decir, teniendo en cuenta la necesidad que tiene la sociedad, representada por empresas, organizaciones, etc. La principal conclusión de la investigación es que la metodología cuantitativa detallada antes no es suficiente, como se había presumido desde un principio; y que es necesario, una vez que se determinen cambios en la oferta académica a partir de ese análisis, indagar con los actores de cada territorio cuáles son las aptitudes de la demanda de trabajo. Eventualmente pueden existir destrezas o habilidades que se identifican en todo el territorio (por ejemplo, tener la capacidad de exponer en público); sin embargo, existen otras que son específicas al tipo de producción, nivel de desarrollo tecnológico, etc., que por lo general son específicas a unidades geográficas menos amplias.

3. Políticas para generar una demanda pertinente

Como se ha mostrado anteriormente, la oferta de carreras está muy concentrada en el área de educación comercial o administración de empresas. Además de los cambios antes mencionados, la política pública también atendió la necesidad de diversificar la formación a través de dos instrumentos que tienen directa relación con la educación y uno que la influye directamente.

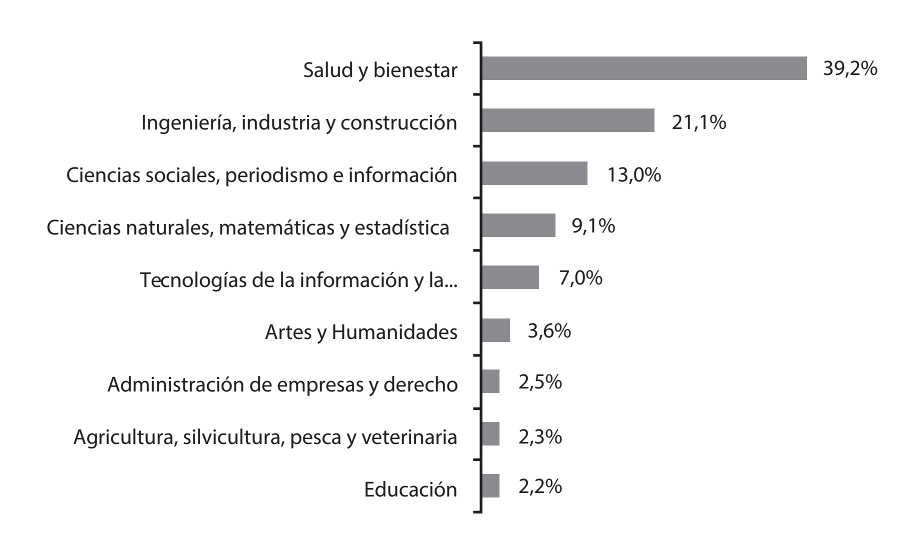
Los dos primeros están constituidos por el programa de becas de excelencia y abiertas, y el apoyo en financiamiento al Grupo de Alto Rendimiento (GAR); este se forma con los estudiantes que han aprobado el bachillerato y obtuvieron las más altas puntuaciones en el Examen Nacional para la Educación Superior (ENES).

El propósito de las becas, especialmente de las destinadas para estudios de cuarto nivel, es que una parte de los becarios, con posterioridad al término de sus estudios, se enrolen en las IES. De esa forma se logran dos propósitos. El primero es que las IES tengan una educación de mejor calidad gracias al concurso de estos nuevos profesionales y el segundo es que aumente la oferta pertinente; es decir, aquella que se dirige a las áreas del conocimiento establecidas como prioritarias.

Para que ello ocurra, sin embargo, es necesario que el programa de becas establezca prioridades en los ámbitos de financiamiento. Esa concepción se ha ido depurando en el transcurso de la aplicación de la política y actualmente ya se tienen resultados en la línea de lo que se había propuesto.

El programa de becas ha servido como un incentivo para que quienes quieren cursar estudios de cuarto nivel establezcan nuevas prioridades de estudio. Algunas de las restricciones introducidas en el programa han logrado que los postulantes seleccionen estudios multidisciplinarios que combinan carreras no priorizadas con otras que son prioritarias. De esta forma se logra llevar los conocimientos adquiridos en las áreas de conocimiento que no tienen prioridad hacia los campos que la política pública ha determinado como los pertinentes.

Gráfico 8. Distribución de las becas concedidas por la SENESCYT

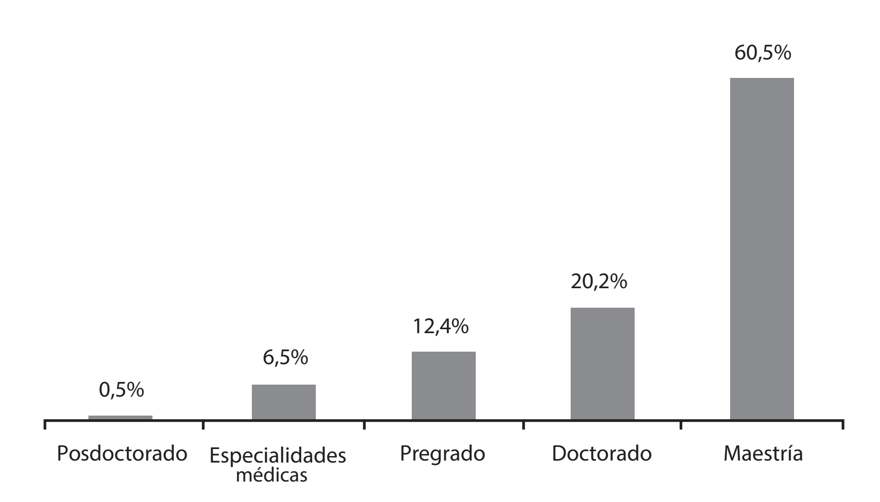


Fuente y elaboración: SENESCYT (información a junio de 2015).

La demanda de becas está atada al desarrollo académico del país. En un primer momento el programa contempló el financiamiento de estudios de tercer nivel sin limitaciones, pero luego se fue depurando esta política al privilegiar para ese nivel únicamente al grupo de alto rendimiento. De esa manera se canalizaron más recursos para especializaciones específicas, maestrías, doctorados y posdoctorados.

La mayor demanda se concentra actualmente en programas de maestría, lo que constituye el primer gran salto pues hasta el momento se han beneficiado de becas 6.585 personas, constituyéndose en el grupo mayoritario. Es el primer gran salto porque anteriormente esos estudios los podían cursar solamente sectores de altos ingresos y quienes accedían a becas concedidas por universidades nacionales, universidades extranjeras y otros gobiernos. Es decir, la demanda estaba restringida a la exigua oferta que aún tiene el país para ese nivel académico y a lo que las universidades y gobiernos del exterior priorizaban de acuerdo a sus propios parámetros y decisiones. Con el programa de becas hasta ahora se ha privilegiado la salud, que es una de las áreas que requiere atención prioritaria pues el país, al igual que muchos otros en el mundo, es deficitario en profesionales de esta área; especialmente cuando el modelo de desarrollo impulsado busca la universalización de la atención pública.

Gráfico 9. Distribución de los becarios por nivel de especialización



Fuente y elaboración: SENESCYT (información a junio de 2015).

El otro gran salto es que el país contará en los próximos años con 2.200 médicos adicionales, la mayor parte de ellos especializados en las áreas establecidas como pertinentes.

También este proceso, como el del cambio en las carreras universitarias, podrá mostrar sus efectos en el medio y largo plazo, tanto en las IES como en las empresas privadas y las organizaciones de la administración pública, que contarán con mayor oferta de mano de obra altamente calificada, y que estará por lo regular en la frontera del conocimiento.

Aunque no de manera directa, también contribuye a la formación de una demanda académica pertinente el programa de investigaciones financiadas por la SENESCYT. Estos son recursos adicionales a los que el Gobierno Nacional entrega a las universidades públicas y tienen como propósito realizar investigación en áreas que se corresponden con las necesidades establecidas en el modelo de desarrollo que está impulsando el país. Además, uno de los requisitos es que los proyectos de investigación tengan un enfoque multidisciplinario, con lo que se logra articular a las carreras que no son necesariamente pertinentes con el abordaje de problemas que sí lo son. Asimismo, el programa de investigaciones es un incentivo para que mejore la calidad de la educación y para que los profesores de las universidades continúen especializándose en sus campos de acción a través de las virtudes que encierra cualquier proceso de investigación científica.

4. Conclusiones y recomendaciones

La pertinencia es un atributo y meta continua que debe ser perseguida por las políticas públicas en conjunción con las IES, sociedad civil y empresarios. Es continua porque las necesidades cambian a medida que se superan los umbrales inicialmente establecidos en los ámbitos de interés del marco de planificación y luego se persiguen otros. También varía de acuerdo a las condiciones y desarrollo de la ciencia y tecnología a nivel planetario, y de los logros alcanzados a nivel nacional en materia de educación superior e investigación.

Es por ello que el esfuerzo que se ha hecho en los últimos años para definir la pertinencia académica debe ser revisado y mejorado a medida que se presenten nuevos desafíos y se cuente con más información y mejores métodos para procesarla. En el último período también se han hecho esfuerzos para la generación de información, de manera que los frutos de ese trabajo comenzarán a notarse en el futuro.

Como en toda actividad humana, las políticas públicas adoptadas para construir una oferta y demanda académica pertinentes han tenido errores, los que permiten ahora conocer de mejor manera los caminos más óptimos a recorrer. Este artículo recoge esa experiencia y deja abiertas varias puertas por donde se puede continuar reflexionando sobre las formas de llegar a las metas trazadas en materia de pertinencia.

Bibliografía

Anselin, L. (2003). Spatial Econometrics. En Baltagui, Badi (ed.). *A Companion to Theoretical Econometrics* (pp. 311-330). Malden: Blackwell Publishing Ltd.

Asamblea Nacional Constituyente (2008). *Mandato Constituyente Derogatorio de la Ley 130 de Creación de la Universidad Cooperativa Colombia del Ecuador, reformatorio de la Ley Orgánica de Educación Superior LOES y de Regularización de la Educación Superior.* Montecristi, 17 de julio.

Atkinson, A. (1999). The Contributions of Amartya Sen to Welfare Economics. En *Scandinavian Journal of Economics*, Vol 101, No. 2: 173-190.

Consejo Nacional de Evaluación y Acredtiación – CONEA. (2009). *Evaluación del desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador.* Quito: CONEA.

Consejo de Educación Superior. (2013). *Reglamento de Régimen Académico.* Quito: Gaceta Oficias Consejo de Educación Superior.

Mancheno, D., & Muñoz, M. R. (2012). Quito, ¿una ciudad diversa o especializada? En *Questiones Urbano Regionales*: 161-201.

Pérez, C. (2010). Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina. En *Revista de la CEPAL*: 123-145.

República del Ecuador. (2000). Ley de Educación Superior. En *Registro Oficial No. 77*. Quito.

República del Ecuador. (2010, octubre 12). Ley Orgánica de Educación Superior. En *Registro Oficial No. 298*. Quito.

Schuldt, J. (2012). *Desarrollo a escala humana y de la naturaleza.* Lima: Universidad del Pacífico.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017.* Quito: SENPLADES.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación y Diversificación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento.* París: Jouve.

CAPÍTULO 15

EDUCACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA SUPERIOR

Gina Benítez Enríquez, Karla León Aguilera, Juan Fernando Reinoso Hidalgo & Michelle Semana Sierra

Resumen

La educación superior en Ecuador ha pasado por un proceso de reforma estructural desde el 2010, con la expedición de la LOES, donde se ratifica la correspondencia de la educación técnica y tecnológica con el Sistema de Educación Superior; y se establece que la SENESCYT es el ente rector de los institutos y conservatorios superiores públicos. En tal sentido, este artículo analiza cómo se realizó el Proyecto de Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador, que cuenta con un presupuesto plurianual (2013-2017) de USD 300 millones de dólares, cuyo diagnóstico evidenció que el 97% de los institutos no poseían infraestructura ni equipamiento idóneo sino que compartían con los colegios del Ministerio de Educación. Además, se detectó que la oferta académica era obsoleta y desarticulada a las necesidades productivas y de servicios del Ecuador. Con este antecedente, el Proyecto determinó la construcción y equipamiento de 40 institutos superiores tecnológicos acorde a la nueva oferta académica construida de manera participativa con los sectores productivos y de servicios públicos y privados del país; en la cual, además, se implementará la formación dual, la cual contempla dos ambientes de aprendizaje: el teórico, que se desarrolla en las aulas, talleres y laboratorios del instituto; y el práctico, que se desarrolla en las empresas públicas y privadas, donde el estudiante adquiere competencias en un ambiente laboral real. La reconversión implica además el dotar a los institutos de docentes especializados que formarán al talento humano cualificado de nivel técnico y tecnológico superior que requiere el Ecuador, y así alcanzar la excelencia académica.

1. Diagnóstico situacional de la educación técnica y tecnológica superior antes del 2012

La normativa que regía a los institutos técnicos y tecnológicos antes del 2008 nominaba a dos entidades estatales, el Ministerio de Educación y el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), como los dos entes rectores de este nivel de formación, lo cual daba lugar a múltiples confusiones en la gestión de este nivel educativo.

La Ley de Educación expedida mediante Registro Oficial No. 484 de 3 de mayo de 1983 y calificada con jerarquía y carácter de Ley Orgánica, a través de Resolución Legislativa No. 22-058 publicada en el Registro Oficial No. 280 de 8 de marzo de 2001, contemplaba tres niveles de educación regular: pre-primario, primario y medio. El nivel de educación medio a su vez estaba integrado por tres ciclos: básico, diversificado y especialización, los cuales se hallaban integrados de la siguiente forma:

> Art. 10.- La educación en el nivel medio comprende tres ciclos: básico, diversificado y especialización.
>
> Art. 11.- El ciclo básico inicia la formación del nivel medio en el que se promueve una cultura general básica y se desarrollan actividades de orientación, que permiten al estudiante seleccionar la especialidad en el ciclo diversificado y habilitarle para el trabajo.
>
> Art. 12.- El ciclo diversificado procura la preparación interdisciplinaria que permita la integración del alumno a las diversas manifestaciones del trabajo y la continuación de los estudios en el ciclo posbachillerato o en el nivel superior, atendiendo a los requerimientos del desarrollo social y económico del país y a las diferencias y aspiraciones individuales.
>
> Las diversas modalidades se organizan de acuerdo con las necesidades del desarrollo científico, económico y cultural del país y aseguran, con sentido integral, la formación humanística y técnica.
>
> Art. 13.- El ciclo de especialización que se realiza en los institutos técnicos y tecnológicos está destinado a la capacitación de profesionales técnicos y tecnólogos de nivel intermedio.
>
> Dichos institutos concederán títulos de práctico, bachiller técnico, técnico superior y cualquier otra denominación en la respectiva especialización, los mismos que son diferentes a los que otorgan las universidades y escuelas politécnicas.

De este modo, en el marco de las competencias del Ministerio de Educación el nivel de educación técnico y tecnológico constituía un nivel de especialización correspondiente al posbachillerato. Por su parte, la Ley de Educación Superior, expedida en el Registro Oficial No. 77 de 15 de mayo de 2000, establecía en su artículo primero:

> Forman parte del Sistema Nacional de Educación Superior ecuatoriano:
>
> a. Las universidades y escuelas politécnicas creadas por ley y las que se crearen de conformidad con la Constitución Política y la presente ley. Estas podrán ser públicas financiadas por el Estado, particulares cofinanciadas por el Estado y particulares autofinanciadas; y,

b. Los institutos superiores técnicos y tecnológicos que hayan sido autorizados por el Ministerio de Educación y Cultura y que sean incorporados al Sistema, así como los que se crearen de conformidad con la presente ley.

El artículo 21 del mismo cuerpo legal acotaba:

> Los institutos superiores técnicos y tecnológicos son establecimientos que orientan su labor educativa a la formación en conocimientos técnicos o al fortalecimiento sistemático de habilidades y destrezas. Podrán establecerse y ser admitidos al sistema, institutos superiores de igual naturaleza, en carreras humanísticas, religiosas, pedagógicas y otras especialidades de posbachillerato.
>
> Los institutos superiores técnicos y tecnológicos públicos son establecimientos educativos que dependen administrativa y financieramente del Ministerio de Educación y Cultura, forman parte del Sistema Nacional de Educación Superior; académicamente dependen del CONESUP.
>
> Los institutos superiores técnicos y tecnológicos particulares son establecimientos educativos con personería jurídica propia. Se garantiza su capacidad de autogestión administrativa y financiera dentro del marco de esta ley y su reglamento, sin perjuicio de que los cofinanciados por el Estado sigan recibiendo fondos públicos.

Como se puede apreciar en los dos textos normativos, la educación técnica y tecnológica se encontraba definida de manera ambigua como nivel de formación media en la Ley Orgánica de Educación, y como nivel de formación superior en la Ley Orgánica de Educación Superior.

Es así que bajo ese marco legal, en el 2008 los institutos técnicos y tecnológicos, si bien pertenecían al Sistema de Educación Superior, mantenían una organización distinta al de las demás instituciones pertenecientes al mencionado sistema, pues obedecían al modo de organización propio de las unidades educativas en los que se hallaban inmersos. Esto significa que las autoridades, personal docente y administrativo, infraestructura, equipamiento y el presupuesto eran los mismos que los de la unidad educativa.

A partir de 2007, el Ecuador experimenta un proceso de transformación revolucionaria de la estructura estatal, proceso que se deriva de la necesidad de encontrar un camino propio de desarrollo y un cambio en el modelo de la conducción política del Estado, procurando la consecución del Buen Vivir para todos los ecuatorianos. Los cambios operados están amparados en los principios contemplados en la Constitución aprobada de forma mayoritaria en 2008 por la sociedad ecuatoriana, que en las urnas respaldó el trabajo de los 120 asambleístas constituyentes que trabajaron en la ciudad de Montecristi en la elaboración de una nueva Carta Magna.

Los principios constituyentes plantean una serie de desafíos al Estado ecuatoriano para garantizar el bienestar de su pueblo. Es por ello que el Presidente de la República, Rafael Correa Delgado, impulsa un proceso de cambio de la matriz productiva de la economía, que le permita al país generar mayor valor agregado a su producción en el marco de la construcción de una sociedad del conocimiento como un recurso infinito para el desarrollo de nuestro país.

En este sentido, la educación constituye un área de atención prioritaria tal como lo señala la Constitución en su artículo 26, que establece:

> La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política

> pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir.

En armonía con este principio se expidió la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), publicada en el Suplemente del Registro Oficial No. 298 de 12 de octubre de 2010, cuyo objetivo es definir los principios del sistema de educación superior y "garantizar el derecho a la educación superior de calidad que propenda a la excelencia, al acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna". De esta norma derivan las políticas públicas para la formación de profesionales que aporten a la construcción de la sociedad del conocimiento.

Con la aprobación de esta ley, los institutos superiores fueron incorporados de manera plena al Sistema de Educación Superior. De esta manera, en los artículos 162, 163 y 164 de la LOES, los institutos se clasifican de acuerdo al tipo de formación técnica o tecnológica que brindan; sin embargo, en todos los casos tienden a la investigación aplicada y a la formación profesional en un área específica.

En este sentido, la Disposición Transitoria Vigésima Cuarta del Reglamento General a la LOES, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 865 en el Suplemento del Registro Oficial No. 526 de 02 de septiembre de 2011, determina:

> Para cumplir con la integración de los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores públicos al sistema de educación superior, el Ministerio de Educación realizará el traspaso correspondiente a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, SENESCYT, de todos los bienes, información académica, administrativa y financiera que, previo a la vigencia de la Ley dependían de esa Cartera de Estado.

Se exceptúan de ese traspaso los bienes que pertenezcan a las unidades educativas del sistema nacional de educación.

El Ministerio de Finanzas, automáticamente, transferirá a favor de la SENESCYT, los recursos destinados a los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores públicos y particulares que reciben rentas y asignaciones del Estado, que hasta la vigencia de la Ley dependían del Ministerio de Educación.

Una vez que la SENESCYT asumió la rectoría de los 140 institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos y conservatorios superiores públicos, se identificaron una serie de problemas relacionados con las condiciones de la infraestructura en la que funcionan, el estado del equipamiento, la pertinencia de la oferta académica, la calidad de sus docentes, declives en la tasa de matrícula, entre otros.

Es así que el 97% de los institutos superiores no poseían infraestructura propia sino que utiliza aulas, talleres y laboratorios diseñados para la formación de nivel medio, muchos de los cuales se encuentran en condiciones no adecuadas para la formación superior.

De igual manera, la oferta académica de los institutos superiores se caracterizaba por su desarticulación con respecto a las necesidades de los sectores estratégicos, prioritarios y de servicios públicos esenciales. Así por ejemplo, de un total de 796 carreras registradas en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SNIESE) al 2013, 247 pertenecían al área de Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho, mientras que en el área de Salud y servicios sociales tan solo se ofertaban 13 carreras (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribución de las carreras ofertadas por los Institutos Técnicos y Tecnológicos Superiores Públicos por áreas del conocimiento

Área	Carreras
Ciencias Socizles, Educación Comercial y ...	247
Ingeniería, Industria y Construcción	213
Ciencias	111
Agricultura	72
Servicios	66
Humanidades y Artes	46
Educación	28
Salud y Servicios Sociales	13

Fuente y elaboración: SNIESE, 2013.

Según el informe del Mandato 14 realizado por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA), en el año 2009 los Institutos Técnicos y Tecnológicos Superiores Públicos (ISTTP) se clasificaban de la siguiente manera, según su tipo de oferta académica (Tabla 1).

Tabla 1. ISTTP por tipo de oferta académica

Tipo	Número
Administración	52
Agropecuario	17
Artes	2
Industrial	42
No evaluado	1
TOTAL	114

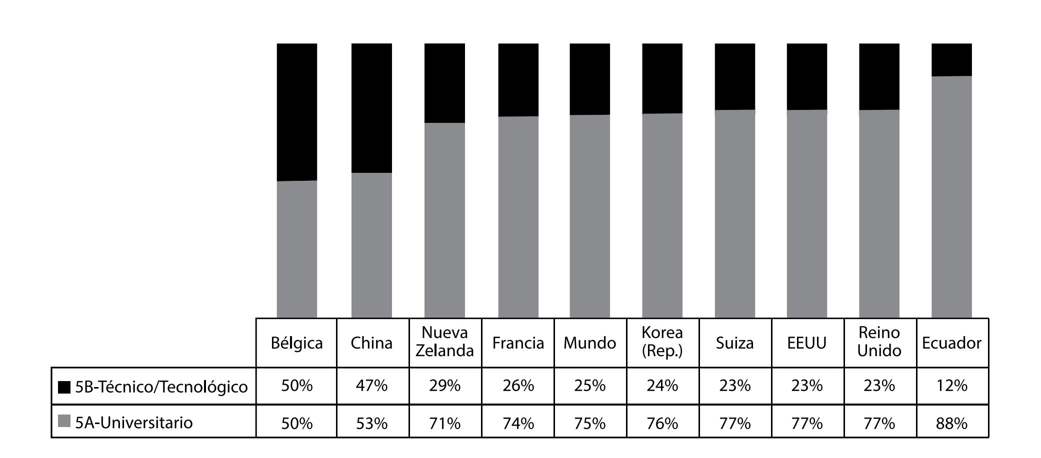
Fuente y elaboración: CONEA, Evaluación Mandato 14.

Esta clasificación demuestra que la mayor parte de los ISTTP han centrado su oferta académica en carreras relacionadas con la Administración Comercial, Derecho y Ciencias Sociales, relegando la creación e implementación de carreras demandadas por el sector productivo. Si bien existen institutos que ofertan carreras en el área industrial, estas se encuentran desactualizadas y funcionan de manera desarticulada con respecto a las empresas e industrias del país.

En lo que respecta a la formación de los docentes de los ISTTP, la mayor parte de ellos (70%) poseía un título de tercer nivel y un reducido número había logrado un nivel de especialización de su profesión. Es importante recalcar que gran parte de estos profesionales eran docentes generales y no especialistas en un área profesional. En el 2009, tan solo el 14% de los docentes trabajaban en el instituto superior a tiempo completo (40 horas a la semana). La mayor parte de ellos (29%) trabajaban menos de 10 horas semanales, lo que implicaba bajos niveles de vinculación con la propuesta académica y una escasa respuesta a las necesidades de los ISTTP.

En consecuencia, en el 2009 el nivel de participación del nivel técnico y tecnológico en el sistema de educación superior era sumamente reducido, pues representaba apenas el 12% del total de la matrícula en educación superior. Este porcentaje se encuentra muy por debajo de la tendencia de la matrícula en países con alto desarrollo productivo como Bélgica, Francia, Corea, EEUU y Reino Unido (Gráfico 2).[1]

Gráfico 2. Distribución de matrícula en nivel técnico y tecnológico superior a nivel internacional (en porcentaje)



	Bélgica	China	Nueva Zelanda	Francia	Mundo	Korea (Rep.)	Suiza	EEUU	Reino Unido	Ecuador
5B-Técnico/Tecnológico	50%	47%	29%	26%	25%	24%	23%	23%	23%	12%
5A-Universitario	50%	53%	71%	74%	75%	76%	77%	77%	77%	88%

Fuente y elaboración: Instituto de Estadísticas de la UNESCO, 2009.

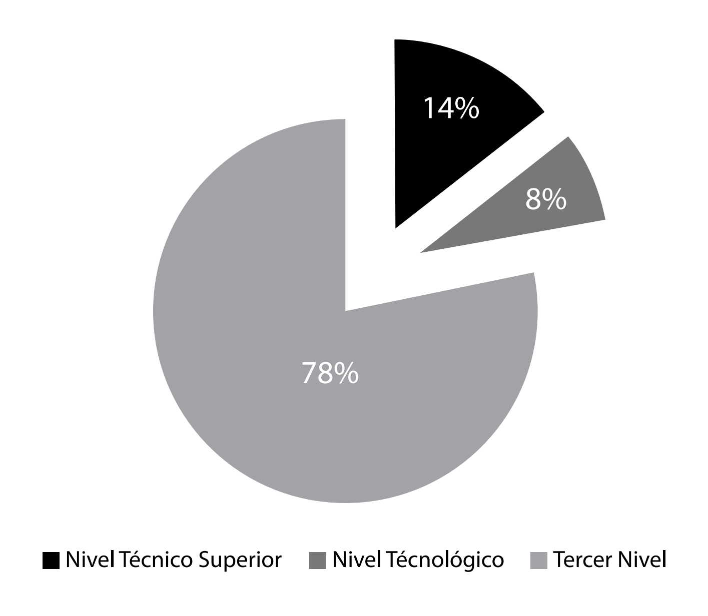
Posteriormente, y dando cumplimiento a la Disposición Transitoria Cuarta de la Ley Orgánica de Educación Superior, que establece que: "el CEAACES concluirá el proceso de depuración de los institutos superiores que no estén en funcionamiento, previo informe obligatorio de la SENESCYT, los que serán suspendidos definitivamente",

1 La tasa de matrícula en el nivel de educación técnica y tecnológica a nivel internacional se tomó de los datos publicados por el Instituto de Estadísticas de la UNESCO en el 2009, que es el último año que tiene suficiente información. En el caso de Ecuador, se tomaron los datos del SNIESE del año 2010. Se consideraron los datos de ese año debido a que es el último año con suficiente información, dado que en el año 2009, tan solo 123 de las 354 Instituciones de Educación Superior (Universidades, Escuelas Politécnicas, Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos, Pedagógicos, de Artes y Conservatorios Superiores) entregaron información.

el CES, mediante Resolución No. 016-003-2011, de 14 de diciembre del 2011, aprobó la "Resolución de Extinción de 125 institutos técnicos, tecnológicos, pedagógicos de artes y conservatorios superiores", por estar inmersos en lo dispuesto en el Mandato Constituyente 14;[2] hito histórico, que marcó la pauta para el posterior cierre de Universidades por falta de calidad académica que realizaría el CEAACES en años próximos.

Por otro lado, según datos del SNIESE, los profesionales titulados de las Instituciones de Educación Superior del país se distribuyen de la siguiente manera: el 78% de los títulos registrados en el período 2002-2014 se concentran en el nivel de formación de grado o tercer nivel, seguido por el nivel tecnológico superior con el 14% y, por último, el nivel técnico superior con el 8% de los titulados (SNIESE, 2014).

Gráfico 3. Distribución porcentual de profesionales titulados por nivel de formación (2002-2014)



Fuente: SNIESE, 2014.
Elaboración: SFTT/DIPAM.

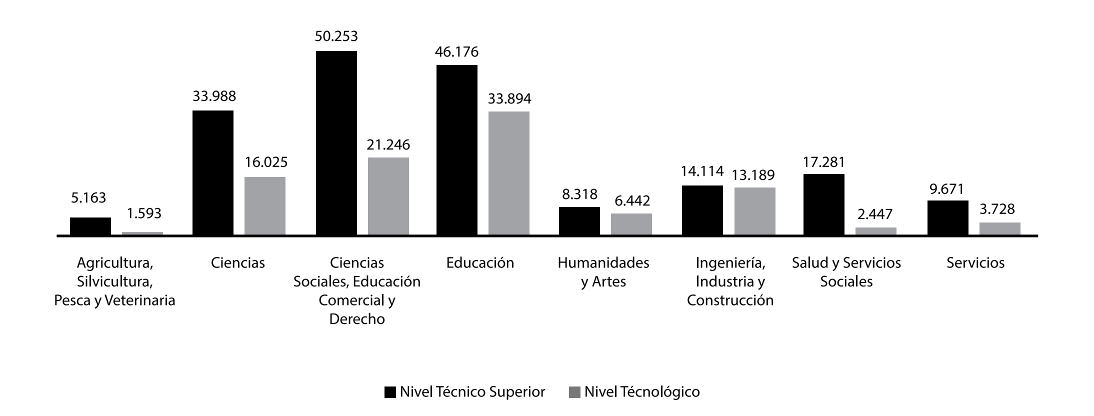
Los títulos registrados en el nivel técnico y tecnológico superior según campo amplio de conocimiento (CINE 2011) se distribuyen de la siguiente forma: Educación con el 28,2%; Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho con el 25,2%; Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística con el 17,6%; Ingeniería, Industria y Construcción con el 9,6%; Salud y Servicios Sociales con el 7,0%; Humanidades y Artes con el 5,2%; Servicios con el 4,7%; y, Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria con el 2,4%.

---

2 "El Mandato Constituyente 14, expedido por la Asamblea Nacional Constituyente el 22 de julio de 2008, establece la obligación del CONEA de elaborar un *informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior, a fin de garantizar su calidad, propiciando su depuración y mejoramiento*" (énfasis añadido).

En términos absolutos, esto significa que, entre 2002 y 2014, el Sistema de Educación Superior ha provisto 46.176 profesionales de nivel técnico y 33.894 profesionales de nivel tecnológico superior, como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Gráfico 4. Número de titulados de nivel técnico y tecnológico superior por campo amplio de conocimiento (2002-2014)

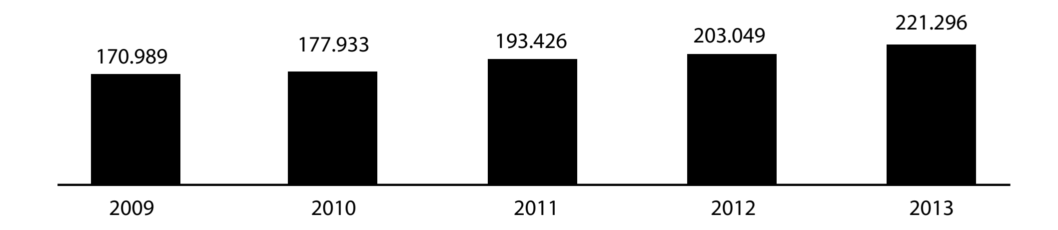


Elaboración: SFTT/DIPAM.
Fuente: SNIESE, 2014.

1.1. Demanda potencial de estudiantes para el Sistema de Educación Superior

Según datos del Ministerio de Educación (AMIE, 2013), la matrícula en el nivel de educación media experimentó un crecimiento sustancial entre el 2009 y el 2013, con una tasa promedio anual del 6,7%, lo que en el año 2013 significó aproximadamente 20 mil bachilleres en el sistema de educación media, el doble con respecto al año 2012, que registró cerca de 10 mil bachilleres. Las provincias con mayor concentración de bachilleres fueron: Guayas (21,4%), Pichincha (18,6%), Manabí (9%) y Azuay (5,4%); es decir, que existe una considerable demanda potencial de estudiantes que progresivamente accederán al sistema de educación superior.

Gráfico 5. Número de bachilleres en el sistema de educación media (2009-2013)



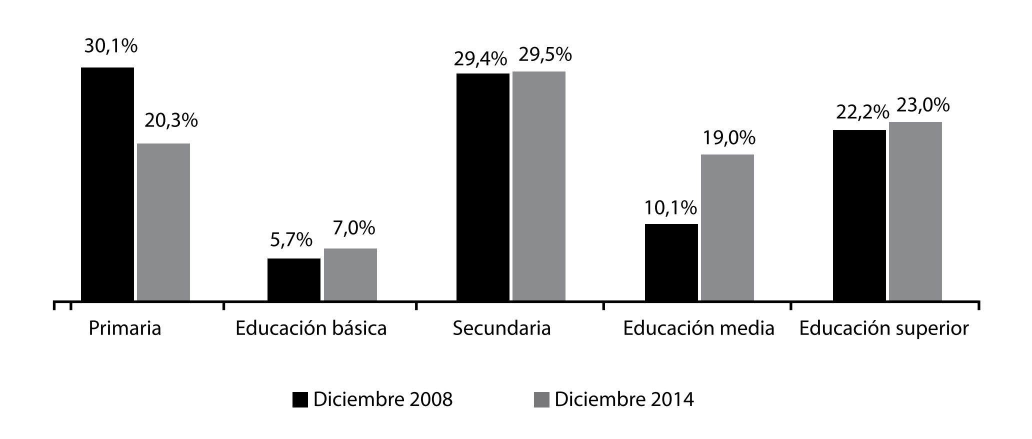
Fuente: AMIE – Estadísticas del Ministerio de Educación, 2013.
Elaboración: SFTT/DIPAM.

1.2. Nivel de instrucción de la Población Económicamente Activa del Ecuador

Según la Encuesta Nacional de Empleo, Subempleo y Desempleo-ENEMDU (INEC, 2014), el nivel de instrucción de la PEA, perteneciente el grupo etario de 18 a 35 años de edad, experimentó entre el 2008 y el 2014 una disminución en cuanto a la participación del nivel de instrucción primaria, el mismo que para diciembre de 2008 fue del 30,1%, mientras que para diciembre de 2014 se ubicó en 20,3%. En cambio, el nivel de instrucción media presentó un incremento sustancial del 10,1% en el 2008 al 19% en el 2014. Mientras que en el nivel de instrucción superior se registró un crecimiento paulatino, pasando del 22,2% en el 2008 al 23% en el 2014, lo que permite concluir que los resultados de la gestión pública en educación superior son a largo plazo y, como veremos más adelante, sus retornos al mercado laboral se dan de forma progresiva.

A continuación se presenta un gráfico comparativo sobre el nivel de instrucción de la PEA, perteneciente al grupo etario de 18 a 35 años de edad, en los años 2008 y 2014.

Gráfico 6. Comparativo de la PEA 2008-2014 por nivel de instrucción en el grupo etario de 18 a 35 años



Fuente: ENEMDU, diciembre 2008 y 2014.
Elaboración: SFTT/DIPAM.

Por otro lado, se puede observar que un considerable porcentaje de la tasa de desempleo está compuesta por la PEA con nivel de instrucción media, lo que muestra que el mercado laboral tiene cierta exigencia en cuanto al grado de cualificación profesional, con diferencias entre las distintas ramas de actividad económica. Asimismo, se aprecia que para la PEA con nivel de instrucción superior existe una tasa mayor de empleabilidad, con un promedio de 91% a diciembre de 2014.

Gráfico 7. Distribución del empleo, subempleo y desempleo por nivel de instrucción de la PEA

85,6% 83,2% 84,6% 79,7% 86,7% 89,8% 96,6%
1,4% 13,0% 3,4% 13,4% 3,8% 11,7% 8,4% 11,9% 3,9% 9,4% 4,4% 5,8% 1,6% 1,7%
Primaria | Educación básica | Secundaria | Educación Media | Superior Universitario | Educación no universitaria | Post-grado
Desempleo | Empleo | Subempleo

Fuente: ENEMDU, diciembre 2008 y 2014.
Elaboración: SFTT/DIPAM.

Con estos antecedentes, y con el fin de garantizar la formación de profesionales de nivel técnico y tecnológico superior, en el 2013 inició el proceso de reconversión de los ISTTP, lo que implica la re-planificación de su presencia a nivel nacional, con infraestructura, equipamiento, mobiliario y personal docente que cumpla con el perfil que se requiere para entregar una oferta académica que responda a las necesidades de cada territorio de manera especializada, forme personal altamente calificado para atender las necesidades de cada zona de planificación y facilite el desarrollo de los sectores estratégicos, industrias priorizadas y de servicios públicos esenciales, aportando de esta manera al cambio de la matriz productiva del Ecuador (ver el detalle en la sección 3).

2. Avances y logros en la educación técnica y tecnológica superior

2.1. Planificación y ordenamiento académico y administrativo de los institutos técnicos y tecnológicos superiores

A partir de 2010, con la aprobación de la LOES, la SENESCYT inició un profundo proceso de transformación y ordenamiento del sistema de educación técnica y tecnológica superior público, mismo que por muchos años funcionó de manera desarticulada con respecto a las necesidades de desarrollo socio-económico, cultural y productivo del país, a la inadecuada e insuficiente infraestructura y equipamiento y la sobreoferta de carreras no pertinentes, todo lo cual provocó una profunda desvalorización de este nivel de formación.

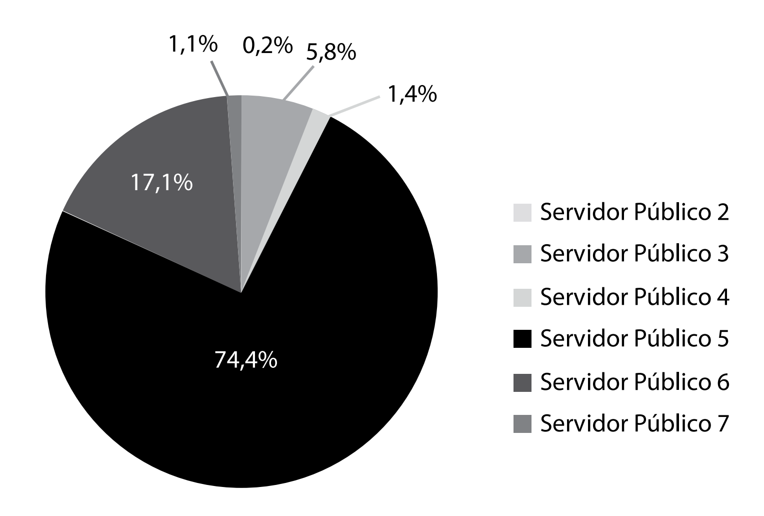
Con esos antecedentes, y con el objetivo de dar cumplimiento a los principios de gratuidad, igualdad de oportunidades y pertinencia de la oferta académica, consignados en la LOES, la SENESCYT por medio de la Subsecretaría de Formación, Técnica, Tecnológica, Artes, Música y Pedagogía (SFTT), emprendió un proceso de

planificación y ordenamiento académico y administrativo de los institutos técnicos y tecnológicos superiores, iniciando por regularizar más de 2.500 títulos pertenecientes a los Institutos Superiores Pedagógicos que se encontraban represados durante más de dos años; objetivo que se pudo cumplir en menos de cinco meses de trabajo y que hasta la presente fecha ha derivado en la entrega de un total de 31.194 especies a graduados de institutos y conservatorios superiores, tanto públicos como privados, asumiendo el costo total para los graduados de los institutos superiores públicos del país y así cumpliendo con el principio de gratuidad de la educación superior.

Otro de los puntos de gran trascendencia en el ámbito académico y administrativo de la formación de nivel técnico y tecnológico superior es sin duda alguna la vinculación de talento humano calificado a los institutos públicos financiados con fondos públicos, los cuales ya cuentan con su respectivo Rector y Tesorero, contrataciones que se llevaron a cabo desde el 2013 mediante un proceso abierto y meritocrático difundido en medios masivos de comunicación de cada provincia, Red Socio Empleo y convocatoria abierta a través de redes sociales.

De igual forma, tras la aprobación de las escalas salariales para el personal docente de los institutos superiores públicos, en el mes de septiembre de 2014, se inició el proceso de contratación bajo nómina de la Secretaría en la modalidad contractual de servicios ocasionales, lo que puso fin a la demora en el pago de los haberes del personal docente de los institutos superiores públicos, el mismo que se realizaba través del Ministerio de Educación. Actualmente, existen 1.070 docentes de institutos superiores públicos contratados bajo nómina de la Secretaría.

Gráfico 8. Distribución de docentes de los Institutos Superiores Públicos por grado ocupacional



Fuente y elaboración: SENESCYT, 2015.

En este sentido, cabe mencionar que la vinculación del talento humano a esta cartera de Estado ha significado un decrecimiento progresivo del monto de transferencias al Ministerio de Educación; de manera que para el 2014 el monto total transferido fue de USD 7'247.765,17, con transferencias trimestrales, mientras que en lo que va del

año 2015 el monto total transferido asciende a USD 1'777.901,81, rubros acreditados a las Direcciones Distritales de dicho Ministerio por concepto de pago de docentes y personal administrativo que aún no ha sido vinculado al Sistema de Educación Superior y el cual se espera tener contratado en su totalidad al finalizar el último trimestre de este año.

Finalmente, a través del Acuerdo No. 065 publicado en el Registro Oficial 834 de 20 de noviembre de 2012, el Secretario de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, declaró a los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores públicos, como Unidades Ejecutoras de la Secretaría, proyecto en el cual se continúa trabajando con el fin de establecer una estructura y parámetros claros de funcionamiento, cuyo mayor interés es que estos institutos empiecen a trabajar con figuras independientes y manejo propio de recursos.

2.2. Creación y reformas a la normativa para la formación técnica y tecnológica superior

Como se mencionó en párrafos previos, en los años anteriores, las normas que regulaban a los institutos técnicos y tecnológicos superiores eran escasas, puesto que la competencia estaba dividida entre dos entes rectores (Ministerio de Educación y CONESUP). A partir de 2014, la SENESCYT, a través de la Subsecretaría de Formación Técnica, Tecnológica, Artes, Música y Pedagogía, inició el proceso de creación de normativa pertinente para regular a los institutos técnicos y tecnológicos superiores, la cual ha tenido un progreso importante que apunta en esta dirección.

El proyecto de Código Ingenios, en su acápite de Talento Humano, se vincula con el nivel de educación técnica y tecnológica y su sistema dual de formación. En este código se establece la creación jurídica de la educación dual y se incluyen incentivos tributarios y administrativos pertinentes para alentar al sector productivo a participar en el proyecto de reconversión. Con la aprobación del Código Ingenios se determinará el régimen aplicable para el funcionamiento de la formación dual, el cual regula el estatus jurídico del estudiante, certificaciones para las empresas que se conviertan en entidades receptoras de estudiantes y demás incentivos.

Uno de los documentos normativos que se derivará de este Código es el Reglamento de Modalidad Dual, el cual pretende implementar el sistema dual de formación en el ordenamiento jurídico ecuatoriano, puesto que se han detectado contradicciones en la normativa vigente. En el país el único antecedente de este tipo de formación lo constituye el Instituto Tecnológico Superior Alemán (ITSA), que oferta un modelo dual desde la década de los 90. Sin embargo, el proyecto de Reglamento de Modalidad Dual que la SENESCYT remitió al CES para su revisión y promulgación, permitirá normar las especificidades académicas que deberán cumplir las carreras técnicas o tecnológicas superiores con modalidad dual, y a su vez, determinará los derechos y obligaciones de las partes involucradas en el proceso formativo: instituto, docente, estudiante, empresa, tutor empresarial y cámaras de comercio.

Sin perjuicio de lo anterior, y hasta que el Código Ingenios entre en vigencia, se logró un hito trascendental para impulsar la formación dual con la expedición del Acuerdo Interministerial No. MDT-SENESCYT-2015-003 de 9 de abril de 2015, entre el Ministerio del Trabajo y la Secretaría: dicha norma regula el vínculo jurídico de los estudiantes con las entidades receptoras (empresas públicas o privadas) para la

aplicación de la modalidad dual de formación en las carreras técnicas y tecnológicas superiores que sean impartidas por los Institutos Superiores públicos. Este Acuerdo provee de la seguridad jurídica necesaria para que las empresas vinculen a los estudiantes de los Institutos Superiores públicos y cuenten con talento humano calificado según sus necesidades específicas.

Otro proceso normativo significativo fue el que los docentes de los institutos tengan un incremento salarial considerable y dejen de percibir los seis (6) dólares por hora que venían recibiendo años atrás; esto se logró con la colaboración del Ministerio del Trabajo, a través de la emisión de la escala remunerativa mediante Acuerdo No. 2014-0373 de 03 de julio de 2014, norma que revaloriza la escala remunerativa del cuerpo docente titular de los institutos y conservatorios superiores.

Finalmente, se avanzó en la elaboración del Estatuto Orgánico de los Institutos Técnicos y Tecnológicos Superiores en el que se determinará la estructura orgánica y las funciones de cada uno de los servidores públicos de los institutos.

3. Proyecto de reconversión de la educación técnica y tecnológica superior pública del Ecuador

La SENESCYT, considerando la situación de la educación superior en el país, sobre todo en el ámbito público, formalizó en el año 2013, a través de las instituciones rectoras de la planificación y finanzas públicas del país, un proyecto de inversión que permite fortalecer la educación de nivel técnico y tecnológico dentro de las opciones académicas de nivel superior no universitarias.

Es así que en febrero de 2013 la SENPLADES emitió el Dictamen de Prioridad al Proyecto denominado "Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Publica del Ecuador", cuyo objetivo es reconvertir este nivel de formación, dotando de infraestructura física, equipamiento e implementación de la modalidad dual en las carreras ligadas a los sectores estratégicos, prioritarios y de servicios públicos esenciales, con el fin de aportar al cambio de la matriz productiva del Ecuador. A la fecha, se ha actualizado el dictamen de prioridad de acuerdo a los cambios esenciales del proyecto.

El proyecto demanda una inversión de USD 308.483.239,35 a ejecutarse en un período de 4 años 1 mes, de noviembre 2013 a diciembre 2017, y pretende dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 352, 385 y 388 de la Constitución de la República; artículo 183 de la Ley Orgánica de Educación Superior y el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, cuyo Objetivo 4 señala: "Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía", a través de la Política 4.4: "Mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad" (PNBV 2013-2017).

En el 2013, se lo calificó como Proyecto Emblemático de esta cartera de Estado, por el propósito que persigue su ejecución al promover la transformación de 40 institutos técnicos y tecnológicos superiores públicos a nivel nacional, como un aporte fundamental al cambio de la matriz productiva, a través de una opción educativa válida de excelencia académica para los bachilleres ecuatorianos.

El proyecto propone tres componentes que operativizan los objetivos específicos:

- Componente 1: Reconvertir los institutos superiores técnicos y tecnológicos en instituciones que respondan académicamente a las demandas de los sectores estratégicos, prioritarios y de servicios públicos esenciales;
- Componente 2: Dotar de equipamiento para talleres y laboratorios que tengan correspondencia con la oferta académica y realizar adecuaciones para la instalación de los equipos; y,
- Componente 3: Construir edificaciones modulares para el funcionamiento de los institutos reconvertidos.

3.1. Análisis multicriterio para la priorización de los institutos reconvertidos

Para la priorización de la reconversión de los institutos superiores tecnológicos a nivel nacional, se desarrolló un análisis multicriterio,[3] el cual asigna un puntaje y ponderación en base a tres niveles (macro, meso y micro), que se describen a continuación:

- A nivel macro, el análisis se enfoca en la valoración de indicadores que contribuyen al PNBV 2009-2013, conjugando variables como:

a. Número promedio de estudiantes matriculados por carrera estratégica;

b. Empleabilidad de los egresados en relación a su formación profesional;

c. Número de estudiantes en carreras estratégicas en los Institutos Superiores Tecnológicos.

- A nivel meso, el análisis se enfoca en la ponderación parcial y general de los indicadores que se relacionan con los objetivos de desarrollo de la zona, el cual considera las siguientes variables:

a. El número de carreras ofertadas relacionadas con la actividad productiva actual o potencial de la zona.

b. La infraestructura disponible en los Institutos Superiores Tecnológicos relacionada a las actividades económicas actuales y potenciales de la zona, con énfasis en la infraestructura nueva, bajo la premisa de que esta tiene mayor relación con los requerimientos tecnológicos de las diferentes áreas profesionales.

- A nivel micro, el análisis se enfoca en la ponderación parcial y general de los indicadores que contribuyen a los objetivos de la SENESCYT, el mismo que contempla las siguientes variables:

a. Instituciones calificadas en primer nivel de calidad, según evaluación del antiguo CONEA, con parámetros por encima del promedio de América Latina.

b. Instituciones con infraestructura adecuada para el desarrollo de sus actividades.

---

3 Consultoría: "Identificación de los institutos superiores estratégicos y diseño de un plan de fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica, 2012".

c. Docentes con las competencias necesarias para fortalecer los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación.

3.2. Reconversión académica de los institutos técnicos y tecnológicos superiores públicos

Oferta académica pertinente

Tras asumir la rectoría de los Institutos Superiores Técnicos, Tecnológicos, Pedagógicos, de Artes y los Conservatorios Superiores públicos, y como parte del proceso de reordenamiento y reconversión del sistema de formación técnica y tecnológica superior, la SENESCYT implementó un proceso de creación de nueva oferta académica que responda a las necesidades de formación de talento humano que exige el país, tal como lo estipula el artículo 183, literal d) de la LOES, que señala como funciones de la Secretaría: "Identificar carreras y programas considerados de interés público y priorizarlas de acuerdo con el plan nacional de desarrollo".

Las nuevas carreras técnicas y tecnológicas superiores que se han ido incorporando progresivamente a la oferta académica a nivel nacional, fueron priorizadas basándose en criterios de equidad social, poblacional y territorial, acorde a los lineamientos que establece la LOES, que en su artículo 107 determina:

> El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

De conformidad a la normativa existente y al principio de pertinencia, la Subsecretaría de Formación Técnica, Tecnológica, Música, Artes y Pedagogía emprendió la creación de 47 nuevas carreras de nivel técnico y tecnológico superior, bajo el sistema de formación dual, que se han incorporado de forma paulatina al Sistema de Educación Superior, a fin de responder a las necesidades de los sectores productivos y de servicios asociados al cambio de la matriz productiva.

Para el efecto, la Subsecretaría de Formación Técnica, Tecnológica, de Artes, Música y Pedagogía contrató los servicios de dos consultorías que tuvieron a su cargo la elaboración de los proyectos de carrera, cuyo primer paso fue identificar los sectores estratégicos y de servicios esenciales vinculados al cambio de la matriz productiva y el PNBV.

Una vez conocidos los sectores a los cuales debería enfocarse la nueva oferta académica de nivel técnico y tecnológico superior, así como las vocaciones productivas provinciales, se convocó a mesas de trabajo entre representantes de sectores productivos y de servicios, públicos y privados, entes gubernamentales, gremios empresariales y la academia, para validar la información obtenida y definir los perfiles profesional idóneos para cubrir la escasez de talento humano calificado en estos sectores.

Los resultados obtenidos de los talleres, constituyeron las bases sobre las cuales se diseñó la nueva oferta académica de los institutos a reconvertir.

Dentro de este proceso, se desarrollaron tres carreras pertenecientes al Memorandum of Understanding firmado con las empresas Haver & Boecker OHG, Continental Tire Andina S.A y Heidelberg Ecuador. Además, se brindó el acompañamiento técnico necesario a ministerios e instituciones públicas para la creación de siete carreras que responden a las necesidades de los sectores estratégicos y áreas de interés público como son: Salud y Bienestar, Deportes, Seguridad, Hotelería y Turismo, entre otras.

Entre 2013 y 2014, se crearon 47 proyectos de carrera, los cuales han sido presentados al CES para su aprobación y posterior oferta en los institutos públicos reconvertidos, ubicados en las provincias en donde esta oferta es considerada pertinente. Esto significa que estos proyectos se han presentado por un total de 44 institutos públicos a nivel nacional (incluyendo los campus que se prevé construir).

Actualmente, la Subsecretaría de Formación Técnica, Tecnológica, Artes, Música y Pedagogía está llevando a cabo un análisis de pertinencia territorial de la oferta académica de nivel técnico y tecnológico superior, mediante la aplicación de una medida de especialización relativa de un territorio o conjunto de territorios en las distintas provincias del país. El objeto de este análisis es cumplir con los requerimientos de los sectores productivos a través de talento humano cualificado y mejorar los rendimientos productivos a nivel nacional y local.

Para la ubicación pertinente de la oferta académica se ha considerado los criterios de vocación productiva de las diferentes zonas de planificación del Ecuador y sus respectivas provincias. Para efectuar este análisis se consideraron las siguientes variables:

- Cuentas provinciales 2007-2009: estructura del PIB por rama de actividad económica (BCE).
- Censo Nacional Económico 2010 (INEC).
- Concentración de potenciales empresas formadoras: se realizó un análisis de la concentración de empresas formadoras por rama de actividad económica, clasificadas por provincia y tamaño de empresa (Superintendencia de Compañías).
- Agendas productivas: análisis de la proyección de futuros negocios y generación de empleo, según rama de actividad económica y provincia (MCPEC).
- Sistema nacional de áreas protegidas: en el caso de las carreras relacionadas con ambiente y turismo se añadió este criterio, en el cual se tomó en consideración los datos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas: distribución porcentual de hectáreas del programa Socio Bosque, parques nacionales, reservas ecológicas, reservas de producción de flora y fauna, refugio de vida silvestre, etc.
- Proyectos estratégicos: se consideró la ubicación de proyectos estratégicos en el territorio nacional, especialmente para las carreras relacionadas con petróleos, minas y energías renovables.
- Política pública: en función de los objetivos trazados por el Estado ecuatoriano se trabajó con el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 y con información derivada de la Estrategia Nacional para el *Cambio* de la *Matriz Productiva,* que prioriza 14 sectores productivos y servicios del Buen Vivir, así como cinco industrias estratégicas.

Tabla 2. Listado de carreras aprobadas y por aprobar de los ITS reconvertidos

Campo amplio CINE	Nombre de la carrera	Provincias en las que se implementará
Artes y Humanidades	Tecnología Superior en Animación Multimedia	Imbabura Chimborazo Loja Manabí Pichincha
	Tecnología Superior en Audiovisual	Pichincha Imbabura Chimborazo Loja Manabí
	Tecnología Superior en Cerámica	Azuay
	Tecnología Superior en Fotografía	Pichincha Chimborazo Guayas
	Tecnología Superior en Radio	Pichincha Morona Santiago Cañar Sucumbíos Chimborazo Los Ríos
	Tecnología Superior en Sonido	Azuay Guayas Pichincha
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	Tecnología Superior en Medición y Monitoreo Ambiental	Santo Domingo Manabí Guayas Napo Esmeraldas Zamora Sucumbíos
	Tecnología Superior en Biotecnología	Imbabura Napo Guayas
Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC	Tecnología Superior en Desarrollo de Software	Imbabura Guayas Pichincha

	Técnico Superior en Redes y Telecomunicaciones	Imbabura Guayas Pichincha Chimborazo
Tecnología, Industria y Construcción	Técnico Superior en Mecánica y Operación de Máquinas Cerradoras y Envasadoras	Manabí Guayas
	Tecnología Superior en Automatización e Instrumentación	Esmeraldas Manabí Guayas Sucumbíos
	Tecnología Superior en Confección Textil	Imbabura Azuay Tungurahua
	Tecnología Superior en Construcción	Cañar Chimborazo Guayas Los Ríos
	Tecnología Superior en Electricidad (MOU)	Azuay Pichincha Guayas Chimborazo
	Tecnología Superior en Fabricación de Calzado	Imbabura Azuay Tungurahua
	Tecnología Superior en Impresión Offset y Acabados	Pichincha Guayas
	Tecnología Superior en Mecánica Industrial (MOU)	Azuay Pichincha Guayas
	Tecnología Superior en Mecánica Naval	Manabí El Oro Guayas
	Tecnología Superior en Mecatrónica Automotriz	Santo Domingo de los Tsáchilas Guayas Pastaza Pichincha
	Tecnología Superior en Operaciones Petroleras	Esmeraldas Manabí Sucumbíos
	Tecnología Superior en Plásticos	Guayas Pichincha

	Tecnología Superior en Procesamiento de Alimentos	Manabí Pichincha Guayas Bolívar Loja
	Tecnología Superior en Procesamiento de Cuero	Tungurahua
	Tecnología Superior en Procesamiento Industrial de la Madera	Pichincha Azuay
	Tecnología Superior en Producción Textil	Imbabura Pichincha Tungurahua
	Tecnología Superior en Refrigeración y Aire Acondicionado	Manabí Guayas
	Tecnología Superior en Soldadura	Manabí El Oro
	Tecnología Superior Química	Imbabura Pichincha Guayas
	Tecnología Superior en Energías Alternativas	Santo Domingo de los Tsáchilas Napo Morona Santiago Loja
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	Tecnología Superior en Acuicultura	Manabí El Oro
	Tecnología Superior en Producción Agrícola	Cañar Tungurahua Carchi Los Ríos Bolívar
	Tecnología Superior en Floricultura	Cotopaxi Azuay Pichincha
	Tecnología Superior en Forestal	Los Ríos Napo Esmeraldas

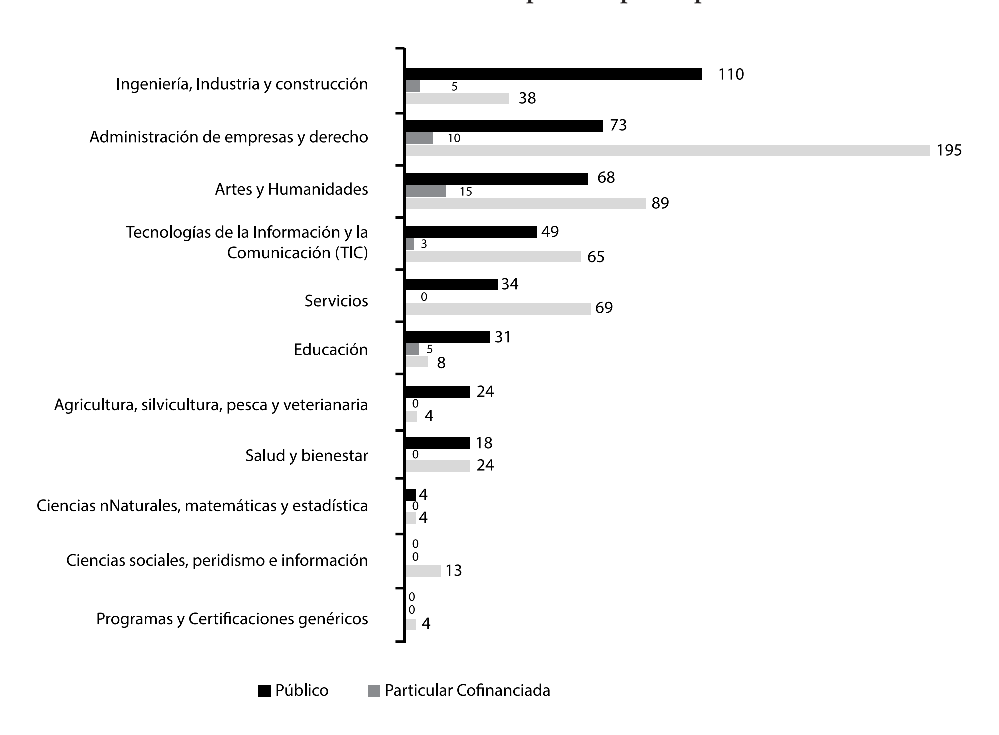
	Tecnología Superior en Producción Pecuaria	Cañar Tungurahua Carchi Los Ríos
Salud y Bienestar	Técnico Superior en Atención Primaria de Salud	Santo Domingo de los Tsáchilas El Oro Cotopaxi Pichincha Imbabura Azuay Tungurahua Los Ríos Napo Esmeraldas Carchi Chimborazo Morona Santiago Bolívar Zamora Loja Manabí Guayas Cañar
	Tecnología Superior en Desarrollo Infantil Integral	Chimborazo Sucumbíos Cañar Guayas Pichincha Pastaza Manabí Loja Zamora Bolívar Morona Santiago Pastaza Carchi Guayas Esmeraldas Napo Los Ríos Tungurahua Azuay El Oro Santo Domingo de los Tsáchilas Imbabura

Servicios	Técnico Superior en Arte Culinario Ecuatoriano	Pichincha Azuay Manabí
	Técnico Superior en Entrenamiento Deportivo	Imbabura Pichincha Azuay Esmeraldas
	Técnico Superior en Guianza Turística	Pichincha
	Técnico Superior en Seguridad Ciudadana y Orden Público	Santo Domingo de los Tsáchilas Imbabura Cotopaxi Cañar El Oro Azuay Tungurahua Guayas Los Ríos Napo Carchi Chimborazo Morona Santiago Bolívar Loja Manabí Pastaza Pichincha

Fuente y elaboración: SFTT/ DIPAM, 2015.

En la actualidad, se registran cerca de 962 carreras de los Institutos Tecnológicos Superiores Públicos, Particulares y Cofinanciados, de las cuales 513 carreras pertenecen a Institutos particulares, 411 carreras a Institutos públicos y 38 carreras a institutos cofinanciados. La oferta académica de Institutos Superiores Tecnológicos Públicos por campo de conocimiento (CINE 2013) se distribuye de la siguiente forma: ocupan el primer lugar las carreras relacionadas con el campo de Ingeniería, Industria y Construcción con el 26,8%; seguida de Administración de Empresas y Derecho con el 17.8%; Artes y Humanidades con el 16,5%; Tecnologías de la Información y la Comunicación con el 11,9%; Servicios con el 8,3%; Educación con el 7,5%; Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria con el 5,8%; Salud y Bienestar con el 4,4%; y, Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística con el 1%.

Gráfico 10. Número de carreras de los ITS por Campo Amplio de Conocimiento



Fuente: Comisión Permanente de Institutos y Conservatorios Superiores, Consejo de Educación Superior, 2015.

Elaboración: SFTT/DIPAM.

Hasta el 2015, el Consejo de Educación Superior ha aprobado 30 carreras de nivel técnico y tecnológico, bajo la modalidad de formación dual, con un total de 93 réplicas que se suman a la oferta que los institutos tecnológicos superiores públicos del país tenían anteriormente. Si consideramos la composición de la nueva oferta académica de los institutos tecnológicos superiores públicos, vemos que los campos de conocimiento en los cuales se concentra la misma se corresponden con los sectores estratégicos, servicios públicos esenciales e industrias priorizadas por el Estado ecuatoriano para el cambio de la matriz productiva.

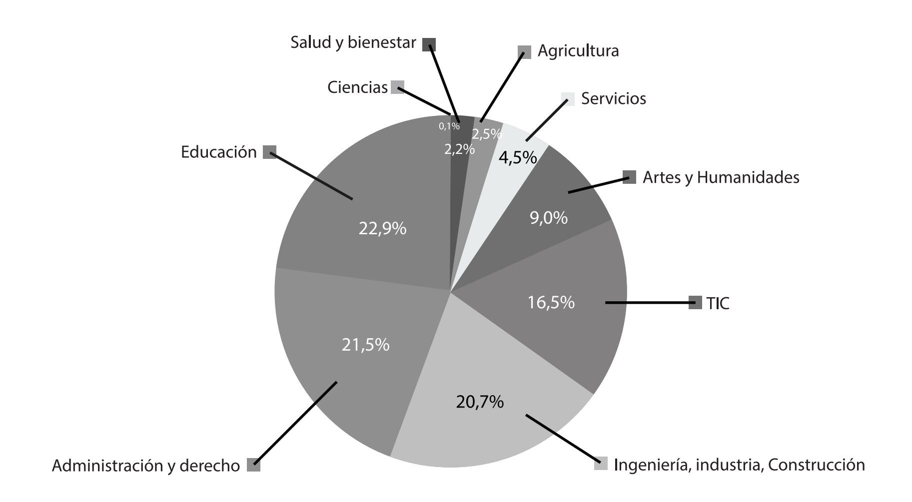
La Subsecretaría de Formación Técnica, Tecnológica, Artes Música y Pedagogía ha impulsado el fortalecimiento de la oferta académica en modalidad dual. Dicha oferta tiene por objeto responder a las necesidades reales de los sectores productivos y de servicios, a través de la formación de talento humano altamente calificado. En este contexto, se ha conseguido invertir la situación académica, por ejemplo en carreras relacionadas en el campo de Ingeniería, Industria y Construcción (Tecnología en Mecatrónica Automotriz, Tecnología en Mecánica Industrial, Tecnología en Electricidad, Tecnología en Procesamiento de Alimentos, Tecnología en Plásticos, Tecnología en Construcción, entre otras que forman parte de la oferta dual de los institutos tecnológicos superiores públicos sujetos a reconversión), cuya participación en la matrícula hasta el 2010 era del 20,7%, aumentando al 25,8% en el 2014.

De igual manera, se ha incrementado en siete puntos porcentuales la matrícula en carreras relacionadas con el campo de Servicios (Técnico Superior en Seguridad Ciudadana y Orden Público, Tecnología en Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, Tecnología en Planificación y Transporte, Tecnología en Logística en Almacenamiento y Distribución, entre otras), cuya tasa de matriculación pasó de 4,5% en el 2010 a 28% en el 2014.

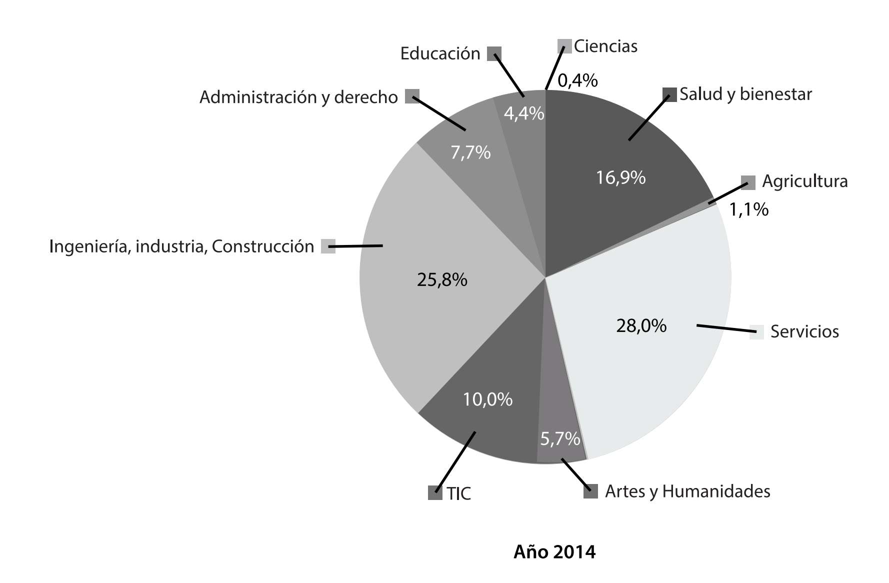
Otro claro ejemplo de la transformación pertinente de la oferta académica de los institutos técnicos y tecnológicos superiores públicos sujetos a reconversión, está en la oferta académica del campo de Salud y Bienestar (Tecnología en Desarrollo Infantil Integral y Técnico Superior en Atención Primaria de la Salud), que experimentó un crecimiento significativo, puesto que en el 2010 era de apenas el 2,2% y para el 2014 representó el 16,9% de la matrícula en estas instituciones.

Paralelamente, al 2014 se produjo una reducción considerable de la matrícula en carreras vinculadas con campos históricamente saturados como el de Administración de Empresas y Derecho que pasó de representar el 21,5% de la matrícula en 2010 al 7,7% en el 2014. Estos cambios obedecen a la restructuración del sistema de educación técnica y tecnológica superior emprendida por esta cartera de Estado, en el marco de las competencias otorgadas por la LOES, a fin de responder con pertinencia a las necesidades de formación de talento humano de los sectores estratégicos y priorizados para la transformación de la matriz productiva y la consolidación del Buen Vivir.

Gráfico 11. Comparativo de la matrícula en ITS Públicos Reconvertidos, por Campo Amplio de Conocimiento, período 2010-2014.



Año 2010



Fuente: SNIESE, 2013 / SFTT, 2014.
Elaboración: SFTT/DIPAM.

3.3. Rediseño y regularización de carreras de los institutos técnicos y tecnológicos superiores públicos

A partir del mes de enero de 2015, mediante Resolución RPC-SO-01-No.002-2015, el CES regularizó 2.102 carreras de los institutos técnicos y tecnológicos públicos en tres estados: 1) Vigente, 2) No vigente y 3) No Vigente habilitada para registro de títulos.

El 17 de diciembre de 2014, se reformó el Reglamento de Régimen Académico que en su Disposición Transitoria Tercera menciona: "Una vez habilitada a plataforma informática para la presentación de proyectos de carrera, las IES remitirán al CES, para su aprobación, los proyectos de todas las carreras que se encuentren en estado vigente" (CES, 2014).

Esta plataforma se habilitó el 4 de junio de 2015, por lo cual al momento la Subsecretaría de Formación Técnica, Tecnológica, Artes, Música y Pedagogía trabaja en el proceso de acompañamiento y asesoría técnica a los institutos y conservatorios superiores públicos en el rediseño de su oferta académica vigente. Para ello, se estableció un cronograma de visitas al territorio que permitirá en primera instancia brindar un apoyo personalizado a los institutos y conservatorios superiores; y en segunda, coordinar y desconcentrar este proceso hacia las Coordinaciones Zonales de esta cartera de Estado.

En lo que va del año 2015, se ha brindado asistencia a los institutos y conservatorios superiores para la presentación de 24 nuevos proyectos de carrera de nivel técnico y tecnológico superior ante el CES.

3.4. *Gestión y dinámica del proceso de formación técnica y tecnológica en modalidad dual*

El alto nivel de desempleo, especialmente en la población juvenil, es uno de los principales problemas estructurales de la economía del Ecuador. La formación de los jóvenes es un pilar fundamental para el progreso de la sociedad y de la economía a gran escala, lo cual obliga a actuar de forma inmediata a todos los sectores sociales, educativos y productivos.

En este contexto, la Subsecretaría de Formación Técnica, Tecnológica, Artes, Música y Pedagogía ha impulsado el desarrollo de una formación orientada hacia el trabajo, a través de carreras que se imparten bajo la modalidad dual. La formación dual es un sistema educativo que combina la formación académica con el aprendizaje práctico en entornos laborales reales, lo que permite que los jóvenes tengan mejores perspectivas profesionales.

La modalidad dual es una alternativa de formación profesional, sobre todo en los niveles técnicos y tecnológicos, dada la relación indivisible entre la educación y el trabajo. Los estudiantes reciben una formación basada en saberes teóricos y prácticos, los cuales garantizan y potencializan sus habilidades para desempeñarse en el entorno laboral.

La formación práctica implica que el estudiante se desenvuelva en una entidad receptora, ya sea pública o privada, donde puede aplicar conocimientos, habilidades y destrezas, a la par que aprende y consolida sus aprendizajes en situaciones profesionales reales en una entidad receptora. El estudiante desarrolla su fase práctica con acompañamiento de un docente perteneciente a la IES, cuya función principal es supervisar el trabajo metodológico del estudiante, y con un tutor empresarial, perteneciente a la entidad receptora, que apoya en el desarrollo de destrezas prácticas aplicadas en situaciones productivas o de servicios reales.

Esta es una metodología de formación en la cual la empresa puede mejorar el talento humano y a su vez generar responsabilidad corporativa, es importante que la formación dual se potencialice como una opción educativa de primer orden, que facilite la empleabilidad y también el despliegue de todo el potencial de los jóvenes como profesionales y ciudadanos.

3.5. *Fundamentos de implementación de la modalidad dual*

El Reglamento del Régimen Académico, como instrumento de regulación de la Educación Superior, contempla en su artículo 44: "En esta modalidad [dual], el aprendizaje del estudiante se produce tanto en entornos institucionales educativos como en entornos laborales reales, virtuales y simulados, lo cual constituye el eje organizador del currículo. Su desarrollo supone además la gestión del aprendizaje práctico con tutorías profesionales y académicas integradas *in situ*, con inserción del estudiante en contextos y procesos de producción" (CES, 2014).

El fundamento de la formación dual se desarrolla a partir de la interacción academia-empresa-estudiante, en el que se enriquecen todos los actores. La entidad educativa a partir de la sistematización de experiencias que le permite integrar la educación para el trabajo considerando la utilidad, el conocimiento y aptitudes, las condiciones materiales y el contexto; la empresa o entidad receptora por medio de la formación corporativa recibe un aporte del estudiante en cuanto a conocimientos

prácticos, y el estudiante, en la medida en que consolida sus aprendizajes en situaciones profesionales reales.

En este sentido, Instituto Superior y Entidad Receptora interactúan de manera coordinada para garantizar el desarrollo no sólo de las competencias profesionales del estudiante, sino además las habilidades de análisis crítico, creatividad y visión innovadora. De este modo, el sistema dual cuenta con un actor central que es el estudiante, quien se apoya en las orientaciones de un tutor académico y de un instructor en la empresa para el desempeño de diversas tareas prácticas en las que aplica sus conocimientos.

3.6. Firma de convenios para la formación dual

A la fecha se han firmado 27 Memorandos de Entendimiento con varias entidades del sector público, agremiaciones, empresas públicas y privadas para apoyar, en el ámbito de sus competencias, la formación dual en varias carreras técnicas y tecnológicas.

Adicionalmente, se han firmado 32 convenios específicos con empresas cuyo giro de negocio se relaciona con los campos de conocimiento en los que se inserta la nueva oferta académica dual de los institutos técnicos y tecnológicos superiores públicos. Estos convenios establecen acuerdos específicos de orden legal y organizativo para dar marcha a la formación dual en las entidades receptoras.

Finalmente, se está gestionando, conjuntamente con Rectores y Coordinaciones Zonales de esta cartera de Estado, la suscripción de más de 60 convenios (MOU y Convenios Específicos) para diferentes carreras.

3.7. Sistema de Educación Intercultural Bilingüe

Los Institutos Superiores Pedagógicos Interculturales Bilingües (ISPEDIB) se encuentran ubicados en territorios de pueblos, nacionalidades y comunidades, que han generado procesos de articulación directa con la educación intercultural en tanto derecho garantizado por la Constitución y engranaje intercultural en el campo educativo. Por otra parte, la distribución territorial de los ISPEDIB evidencia vulnerabilidad en la medida en que no cuentan con las condiciones apropiadas que aseguren el normal desenvolvimiento individual, familiar, colectivo, participativo, comunitario y social. En este sentido, es deber del Estado, las instituciones públicas, privadas y la sociedad civil en general contribuir y hacer esfuerzos de gestión e inversión necesaria para transformar ese estado de vulnerabilidad.

A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años para atender las necesidades educativas de los pueblos y nacionalidades, se encuentra una limitación en sus oportunidades de acceso a educación pertinente e intercultural, lo que se debe en gran medida al desconocimiento de los docentes sobre el territorio, la lengua y la cultura ancestrales.

En tal virtud, y frente al marco legal que garantiza la educación intercultural bilingüe, la SENESCYT tomó la decisión de repotenciar a cuatro ISPEDIB, como parte del Proyecto de Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador, con el objetivo de mejorar y consolidar los procesos de formación de profesionales de apoyo en las diferentes áreas de interés público, en

torno a los principios de identidad, lengua y cultura de sus pueblos y nacionalidades en el territorio.

Con estos antecedentes, y una vez aplicada la evaluación académica e institucional a los ISPEDIB, el CEAACES emitió la Resolución No. 114-CEAACES-SO-14-2014, de 28 de julio de 2014, la cual determina que: "Las Instituciones de Educación Superior en referencia [se refiere a los cuatro institutos superiores interculturales bilingües públicos: Instituto Superior Martha Bucaram de Roldós, ubicado en la provincia de Sucumbíos; Instituto Superior Canelos, ubicado en Pastaza; Instituto Superior Jaime Roldós Aguilera en Chimborazo e Instituto Superior Quilloac en Cañar], deberán presentar al CEAACES un plan de fortalecimiento institucional y aseguramiento de la calidad".

En este contexto, la Subsecretaría de Formación Técnica, Tecnológica, Artes, Música y Pedagogía viene asesorando técnicamente a los ISPEDIBS para el desarrollo de sus planes de mejora, fortalecimiento institucional y aseguramiento de calidad educativa.

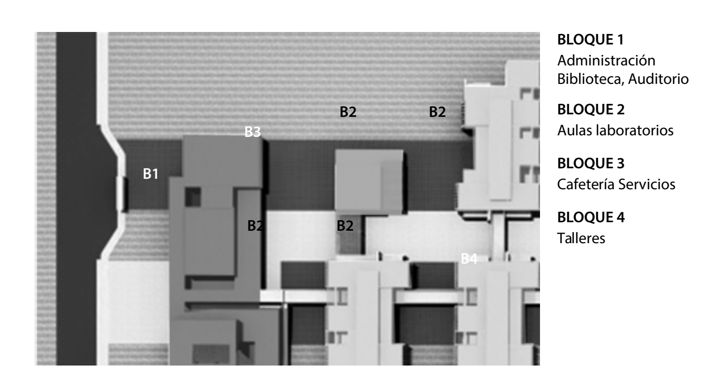
a. Infraestructura

En lo que respecta al componente de infraestructura, que se refiere a la construcción de nuevas edificaciones modulares o la readecuación de infraestructura existente para el funcionamiento de los institutos reconvertidos, se están ejecutando los procesos de gestión de terrenos o inmuebles necesarios a nivel nacional para la construcción, rehabilitación o restauración de infraestructura; su perfeccionamiento legal para traspasarlos a nombre de la Secretaría, generalmente vía donación a través de entidades del sector público; así como los estudios necesarios de implantación del proyecto arquitectónico para la ejecución de las obras en el territorio.

Se contrató, a través del Servicio de Contratación de Obras SECOB, los estudios para el Modelo Estándar de Infraestructura para un Instituto Superior Tecnológico, aplicable en las distintas regiones del país.

Concepción arquitectónica

Bloques aislados. Al tratarse de institutos que se replicarían en varios lugares del país, con diferente capacidad de alumnado y diferente número de talles; además de la variedad de condicionantes físicas de los terrenos a implantarse (topografía y geometría); era necesario contar con el cumplimiento del programa arquitectónico, distribuido en bloques aislados, cuya implantación sea flexible y que puedan repetirse en caso de necesitar un crecimiento.



Diseño modular. Zonificación de áreas, en los bloques, por su funcionalidad; de esta manera los institutos pueden contar con diferente capacidad variando el número de bloques de aulas, laboratorios y talleres.

Tipología. Actualmente se utilizan dos tipologías de instituto:

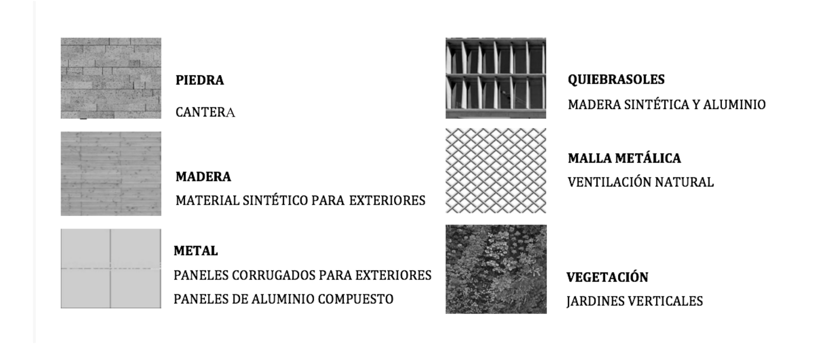
TIPOLOGÍA	TIPO A	TIPO B
Capacidad de alumnos (una jornada)	480	960
Capacidad de alumnos (cuatro jornada)	1920	3840
Área de construcción aproximada	6.007,15 m^2	8.887,54 m^2
Área mínima de terreno	4HA	4HA
Número de Aulas	16	32
Número de Laboratorios	4	8

Flexibilidad. La flexibilidad en la arquitectura es la posibilidad que posee un ambiente, (por sus características de diseño) de admitir diferentes usos. A pesar de ser un modelo estándar, cada instituto oferta diferentes carreras técnicas y tecnológicas, que requieren de talleres y laboratorios especializados; además se prevé el incremento de carreras, si es que la planificación académica lo considera pertinente; por lo que fue necesario la concepción de aulas versátiles, que son espacios de aulas que cuentan con instalaciones especiales y podrían transformarse en laboratorios, de así requerirlo.

Asoleamiento y ventilación. Por ser un prototipo, las soluciones de asoleamiento y ventilación deben ser resueltas en la propuesta arquitectónica y no en la orientación del edificio en sitio. Se utilizan elementos como quiebrasoles verticales, celosías horizontales de madera, volados y ventilación cruzada en pasillos.

Á*reas exteriores y espacios de integración*. Los bloques aislados se encuentran comunicados entre sí por pasarelas, tanto en planta alta, como en planta baja, generando patios abiertos como espacios de integración.

Propuesta formal – materiales de recubrimiento.



En vista de que en las provincias de Orellana, Santa Elena y Galápagos no existen institutos públicos que puedan ser reconvertidos, en esas provincias no se podrá desarrollar el proyecto; sin embargo, en función de la demanda y una vez concluido el plazo de prohibición que estableció la LOES para la creación de nuevas instituciones de educación superior se analizará la pertinencia de crear nuevos Institutos y la posibilidad de incluirlos en un nuevo proyecto específico.

En cuanto a la ejecución del componente de infraestructura se detallan las gestiones realizadas a nivel nacional para la consecución de terrenos e inmuebles:

Tabla 3. Estado de consecución de terrenos e inmuebles

Estado actual	Número de terrenos
Donados	11
En proceso de perfeccionamiento legal	24
En búsqueda de terreno	5
TOTAL	**40**

Fuente y elaboración: SENESCYT.

En estos terrenos está prevista la construcción de nuevas instalaciones para los institutos que serán reconvertidos, para lo cual la Secretaría ha suscrito convenios con el Servicio de Contratación de Obras (SECOB) con el fin de elaborar el diseño arquitectónico modular estandarizado para los Institutos Superiores Tecnológicos Públicos, el mismo que se viene aplicado en las consultorías de implantación para la posterior construcción de los institutos en los predios gestionados.

Los avances en este componente se detallan a continuación.

Instituto Superior Sectorial de Turismo y Patrimonio, en la ciudad de Quito:

La Secretaría suscribió un convenio de cooperación interinstitucional con el Ministerio de Cultura y Patrimonio, el Ministerio de Coordinación de Conocimiento y Talento Humano y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, para impulsar la implementación de un Instituto Superior Tecnológico mediante la restauración del edificio patrimonial de la antigua Cárcel Municipal de Varones No. 2 y la construcción de talleres en los terrenos de la antigua piscina del Yavirac y talleres mecánicos municipales, donados por el Municipio a la Secretaría.

La implementación del instituto está prevista en dos fases de ejecución de obra. La primera fase, correspondiente a la rehabilitación del edificio de la antigua cárcel para la adaptación de aulas, laboratorios y oficinas administrativas concluyó en el mes de diciembre de 2014, lo que permitió iniciar las actividades académicas en el ciclo de mayo 2015; mientras que la segunda fase, correspondiente a la construcción

de los talleres prácticos está previsto que concluya en diciembre de 2015. La capacidad máxima instalada del instituto será de 1.384 estudiantes en cuatro jornadas académicas. A la fecha la obra presenta un avance del 75,91%.

Instituto Superior Tecnológico Territorial en la ciudad de Urcuquí:

La Secretaría firmó con la Empresa Pública YACHAY E.P. un Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional para viabilizar los mecanismos necesarios para ejecutar el desarrollo e implementación del Instituto Superior Tecnológico Territorial de Imbabura dentro del polígono de la Ciudad del Conocimiento YACHAY. En el mes de noviembre de 2014 se iniciaron los trabajos para la construcción del instituto que tendrá una capacidad de 1.920 estudiantes en cuatro jornadas. La entrega de la obra está prevista para el mes de septiembre de 2015, y a la fecha presenta un avance del 86,58%.

Instituto Superior Tecnológico Sectorial de Logística y Transporte en la ciudad Santo Domingo:

La construcción de la obra está a cargo del SECOB, de acuerdo al convenio de cooperación suscrito entre la Secretaría y esa entidad. El instituto tendrá una capacidad instalada de 3.840 estudiantes en cuatro jornadas. Los trabajos se iniciaron en el mes de octubre de 2014 y de acuerdo a los plazos contractuales está prevista su entrega para el mes de septiembre de 2015. Actualmente cuenta con un avance de obra del 69,13%.

Instituto Superior Tecnológico Territorial en la ciudad de Latacunga:

La construcción de la obra está a cargo del SECOB, de acuerdo al convenio de cooperación suscrito entre las partes. Los trabajos se iniciaron el 7 de noviembre de 2014 y se estima su entrega para el mes de agosto de 2015. Se trata de un instituto con capacidad para 1.920 estudiantes. Actualmente cuenta con un avance de obra del 68,03%.

Instituto Superior Tecnológico Territorial con Especialización en Producción Textil, en la ciudad de Cotacachi:

La construcción de la obra está a cargo del SECOB, de acuerdo al convenio de cooperación suscrito entre las partes. Los trabajos se iniciaron en diciembre de 2014, y se estima la entrega de la obra para octubre de 2015. Se trata de un instituto, con capacidad para 1.920 estudiantes. Actualmente cuenta con un avance de obra del 12%.

Extensión del Instituto Superior Tecnológico Territorial de Loja en la ciudad de Vilcabamba:

La Secretaría suscribió un convenio interinstitucional con el Ministerio de Inclusión Económica y Social mediante el cual las instalaciones del ex Instituto Nacional de Investigaciones Gerontológicas (INIGER) fueron entregadas en donación a la Secretaría para su readecuación y funcionamiento de la extensión del Instituto

Superior Tecnológico de Loja. Los trabajos de readecuación de la infraestructura contratados por la Secretaría han concluido, y el Instituto entrará en funcionamiento en el mes de septiembre de 2015. El campus tendrá una capacidad para 450 estudiantes en 4 jornadas.

Instituto Superior Tecnológico Territorial con Especialización en Construcción, en la ciudad de Azogues:

Se ha planificado la intervención para la readecuación de la Universidad Técnica Particular de Ciencias Ambientales José Peralta, para el funcionamiento de un instituto superior. Los trabajos iniciarán en el mes de octubre de 2015 y está planificado que concluyan en el mes de marzo de 2016. Una vez rehabilitada la edificación, el instituto tendrá una capacidad de 2.800 estudiantes en cuatro jornadas.

Institutos Superiores Tecnológicos reconvertidos en la región Costa:

Se encuentran listos los estudios y diseños de implantación urbana de los Institutos Superiores Tecnológicos de Daule, Quevedo, Jaramijó y Machala. Se estima el inicio de las construcciones para marzo de 2016 y la entrega de la obra para noviembre del mismo año. Los institutos de Daule y Quevedo tendrán una capacidad de 1.920 estudiantes cada uno, mientras que los institutos de Jaramijó y Machala, tendrán una capacidad de 3.840 estudiantes cada uno.

Institutos Superiores Tecnológicos Territoriales en las ciudades de Riobamba y Chimbo:

El Servicio de Contratación de Obras avanza con los estudios de implantación de los institutos superiores de Riobamba y Chimbo, con el fin de iniciar su construcción en el primer cuatrimestre del año 2016. El IST de Riobamba tendrá una capacidad para 3.840 estudiantes, mientras que el de Chimbo tendrá capacidad para 1.920 estudiantes.

Instituto Superior Tecnológico Territorial en la ciudad de Cuenca:

Los estudios de consultoría de implantación para el instituto Superior Tecnológico de Cuenca, con capacidad para 3.840 estudiantes, iniciarán en el mes de septiembre de 2015 y está previsto que su construcción inicie en el primer cuatrimestre del año 2016.

Instituto Superior Tecnológico Territorial con Especialización en Petróleos, en la ciudad de Lago Agrio:

Mediante Compromiso Presidencial se estableció el uso de las instalaciones del Museo de las Energías para el funcionamiento de un Instituto Superior Tecnológico, con la finalidad de repotenciar la educación en este sector estratégico de la Amazonía. Los trámites pertinentes están en desarrollo y se ha planificado que el instituto entre en funcionamiento por fases, la primera en el mes de octubre de 2015 y la segunda fase en mayo de 2016.

La ejecución del Proyecto de Reconversión implica el trabajo articulado con otras instituciones públicas y privadas, a fin de brindar una opción de educación superior oportuna y atractiva para los bachilleres del país. Sin embargo, la ejecución del Proyecto está supeditada a la coyuntura económica. De ahí que se ha visto la necesidad de gestionar recursos de organismos multilaterales para financiar las construcciones y adquisición de equipamiento. Si bien se apuesta a la reconversión de 40 institutos superiores públicos a nivel nacional, la planificación podría modificarse, en función de la respuesta ciudadana a la nueva oferta académica que se generará en los institutos una vez que inicien sus actividades académicas, siempre apuntando a formar profesionales de calidad que restituyan el esfuerzo estatal, aportando con su gestión en beneficio del país.

b. Equipamiento

El componente relacionado con la implementación de equipamiento para talleres y laboratorios que tengan correspondencia con la oferta académica y realizar adecuaciones para la instalación de los equipos muestra los siguientes avances:

Cada una de las nuevas carreras a implementarse en los institutos superiores reconvertidos tiene previsto la implementación de equipamiento general y práctico; esto implica que se destine los recursos técnicos establecidos por las mallas curriculares para todos los espacios de aprendizaje: aulas, talleres y laboratorios, así como también para las áreas administrativas y de servicios.

La meta planteada en el Proyecto es equipar 36 institutos hasta el año 2017, pues se excluye aquellos institutos cuya obra y equipamiento se definió por cooperación interinstitucional, que estén a cargo de otras instituciones públicas, tales como el Ministerio del Interior, el Ministerio del Deporte, Yachay EP, entre otros.

En este contexto, y tomando en cuenta las carreras aprobadas y obras en ejecución, se ha priorizado para el año 2015 la adquisición de equipamiento para las siguientes carreras:

Tabla 4. Adquisiciones de equipamiento para los institutos superiores reconvertidos

Proceso	Carrera
Material Didáctico	Tecnología en Desarrollo Infantil Integral
Maquinaria	Tecnología en Carpintería de Obra
Equipos pesados	Tecnología Rehabilitación del Patrimonio Edificado Tecnología en Construcción
Equipos de excursión y campamento	Técnico en Guianza Turística
Equipamiento de salud y accesorios de primeros auxilios	Técnico en Atención Primaria de Salud
Equipamiento de artículos de ferretería	Tecnología en Carpintería de Obra Tecnología Rehabilitación del Patrimonio Edificado Tecnología en Logística Multimodal Tecnología en Logística en Almacenamiento y Distribución

Fuente y elaboración: SENESCYT, 2014.

4. Retos que enfrenta la educación técnica y tecnológica superior

Si bien se han alcanzado importantes avances en el fortalecimiento del nivel de formación superior técnico y tecnológico, existen todavía numerosas actividades por realizarse para alcanzar los objetivos establecidos por la Secretaría. De ahí que estén previstas acciones concretas como:

- Ejecutar visitas periódicas a territorio con el fin de velar por el cumplimiento académico y administrativo de la formación técnica y tecnológica superior, particularmente, aquella que se implementa en modalidad dual.
- Fortalecer el diálogo y la articulación con el Ministerio de la Producción para afianzar el compromiso de la participación empresarial en el Proyecto de Reconversión, pues al ser el MIPRO el órgano rector de la política pública en la producción, puede apoyar a esta Secretaría en la consecución de convenios específicos para la formación dual y su posicionamiento.
- Afianzar el diálogo con el Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria, a fin de conocer la realidad del sector microempresarial del país. La formación dual es posible en la economía popular y solidaria a través de la organización de clústeres o cooperativas que se orienten a la producción y al mismo tiempo puedan entrar en el campo de la formación.
- Continuar afianzando y promocionando carreras duales, en la medida que se identifique su pertinencia y posibilidades claras de funcionamiento, tanto para las carreras se encuentren aprobadas y autorizadas por el CES así como para nuevas carreras que se identifiquen, asegurando condiciones generales, tales como acercamientos y compromisos concretos del sector empresarial, talleres y laboratorios básicos para cubrir al menos los primeros años de la formación teórico-práctica hasta que se pueda adquirir el equipamiento propio.
- Reorientar la oferta académica de los institutos técnicos y tecnológicos superiores públicos para que responda a las necesidades reales de los sectores productivos y de servicios y ampliar la cobertura de necesidades en el territorio, a través de la creación y rediseño de carreras pertinentes.
- Implementar mecanismos de mejora continua y seguimiento a la gestión académica y administrativa de los institutos técnicos y tecnológicos superiores
- Propiciar el desarrollo de perfiles profesionales coherentes con las necesidades y niveles de especialización de talento humano requeridos por el mercado laboral, que además faciliten la movilidad y permeabilidad en el sistema nacional de educación, a fin de garantizar el aprendizaje a lo largo de la vida para los y las ciudadanas.
- Acompañar a los institutos técnicos y tecnológicos superiores en el diseño de sistemas de apoyo académico y bienestar estudiantil para fomentar la permanencia y culminación exitosa de estudios.
- Fomentar el ejercicio de los derechos estudiantiles en el sistema de educación superior técnica y tecnológica como la gratuidad, igualdad de género, integridad física, interculturalidad, asociación.
- Desarrollar y apoyar la definición e implementación de la transversalización de los ejes de igualdad (género, interculturalidad, discapacidades y ambiente).

- Incentivar los procesos de actualización y formación continua de los docentes y actores de la formación dual en los institutos técnicos y tecnológicos superiores.
- Desarrollar diagnósticos y facilitar información estadística actualizada sobre las necesidades nacionales y territoriales de formación de talento humano en el nivel técnico y tecnológico superior.

Bibliografía

Leyes y normativas

Informe CONEA 2009

Constitución de la República del Ecuador, 2008.

Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, 2010

Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, 2000 (Derogada)

Ley Orgánica de Educación, 2001 (Derogada)

Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior, 2011.

Reglamento de Régimen Académico, 2014

AMIE, Ministerio de Educación, 2013.

Bases de datos

Instituto Nacional de Estadística y Censos – Encuestas de Empleo, Subempleo y Desempleo, diciembre del 2008 y 2014.

Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador, 2014

CAPÍTULO 16

EXAMEN DE HABILITACIÓN PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL

Ricardo Hidalgo Ottolenghi

Resumen

El Estado ecuatoriano le ha conferido a la educación superior un rol fundamental en la consecución del buen vivir y en el cambio de la matriz productiva y cognitiva; con estos propósitos, se viene impulsando de forma sostenida un amplio proceso de fortalecimiento de la calidad, excelencia, pertinencia y democratización de la educación superior. El Examen Nacional de Evaluación de Carreras y Programas Académicos, y el Examen de Habilitación Profesional son evaluaciones académicas de resultados de aprendizaje de carácter oficial y obligatorio. El primero es complementario a otros mecanismos de evaluación y medición de la calidad de las carreras, y la aprobación del examen de habilitación es un requisito para el ejercicio profesional. De acuerdo con la LOES corresponde al CEAACES la implementación de estas evaluaciones. El presente trabajo presenta una experiencia pionera para la educación superior de nuestro país, con la implementación del Examen de Habilitación Profesional a los estudiantes de último año, graduados en las 22 carreras de medicina. Con este trasfondo, se analiza el contexto que deberán enfrentar los nuevos profesionales, el marco legal y las políticas en educación superior. A continuación se exponen los itinerarios para la implementación de un temario consensuado con las universidades, los aspectos metodológicos para la elaboración y validación de reactivos; y finalmente, se presentan los resultados a nivel nacional y la evaluación de la prueba.

1. La educación médica en Ecuador

1.1. La situación de salud que espera a nuestros jóvenes médicos

La salud es un indicador sensible del desarrollo y calidad de vida de los pueblos, refleja la forma en que se organizan las sociedades y los valores que en ellas imperan y que están íntimamente ligados a las condiciones de vida de los individuos.

El acceso a la educación, servicios básicos, vivienda adecuada, empleo, así como la equidad, solidaridad, justicia y honestidad inciden directamente sobre las condiciones de salud de la población, por lo que los servicios de salud constituyen uno más de los factores contributivos y determinantes de la misma.

De acuerdo a la información reportada en el Censo de Población y Vivienda por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010), la población ecuatoriana alcanzó los 14.483.499 habitantes con una tasa de crecimiento inter censal de 1,95%. A nivel provincial, el mayor ritmo de crecimiento viene dado por tres provincias amazónicas: Orellana, Sucumbíos y Pastaza (Villacís, 2012). La OPS menciona que Ecuador atraviesa no una *transición epidemiológica*, sino más bien una *acumulación epidemiológica*, en donde las enfermedades carenciales y transmisibles comparten espacio con las crónico-degenerativas (OPS, 2008).

A pesar de los esfuerzos realizados, la inequidad y desigualdad determinan socialmente la salud de los ecuatorianos. Algunos de los siguientes indicadores así lo evidencian (Tabla 1).

Tabla 1. Indicadores sociales y de la salud

Indicadores sociales y de la salud
El 33% de los hogares vive en condiciones de pobreza por NBI[1] (SENPLADES, 2013).
El 5,6% de la población señala tener algún tipo de discapacidad (INEC, 2010).
El analfabetismo es de 6,8% a nivel nacional (INEC, 2010).
El 65,1% de los jóvenes culminaron la educación básica (INEC, 2010).
EL 52,8% completó los estudios de bachillerato (INEC, 2010).
El 12,8% terminó la instrucción superior (INEC, 2010).
El 72,0% de los hogares dispone de agua abastecida por la red pública (INEC, 2010).
La tasa global de fecundidad se estima en 2,4 (INEC, 2010).
El 53,6% de los hogares cuenta con alcantarillado (INEC, 2010).
El 27,0% de los hogares tiene computadora y el 13,0% tiene acceso a internet (INEC, 2010).
La población adulta mayor alcanza el 6,5%, de ellos el 27,7% se encuentra cubierto por sistemas de seguro social, en su mayoría públicos (INEC, 2010).
Existen 17,6 médicos por 10.000 habitantes (INEC, 2010).
El gasto total en salud representa el 7,3% del PIB (MIES, 2011).
La expectativa de vida se estimó en 76 años (INEC, 2010).
Las enfermedades hipertensivas constituyen la primera causa de mortalidad general con una tasa de 29,8 personas por 100.000 habitantes (OMS, 2011).

El 60,6% de las mujeres mayores de 15 años han sufrido algún tipo de violencia de género (INEC, 2011).
El 72,5% de los casos de VIH y el 78,3 de los casos de SIDA se concentra en la población de 20 a 44 años (INEC, 2012).
Se registró un total de 122.301 madres adolescentes (INEC, 2010).

Fuente y elaboración: SENESCYT.

En la Tabla 2, se destacan las diez primeras causas de morbilidad general reportadas en el año 2012.

Tabla 2. Diez primeras causas de morbilidad general, 2012

Causa	Número	Tasa*
Neumonía, organismo no especificado	34.925	22,50
Colelitiasis	33.868	21,82
Signos y Hallazgos Anormales Clínicos y de Laboratorio	33.742	21,73
Diarrea y Gastroenteritis de presunto origen infeccioso	30.732	19,80
Apendicitis aguda	29.604	19,07
Aborto no especificado	20.725	13,35
Hernia inguinal	14.832	9,56
Falso trabajo de parto	14.373	9,26
Atención materna por anormalidades conocidas o presuntas de los órganos pelvianos de la madre	14.296	9,21
Otros trastornos del sistema urinario	12.576	8,10

* Tasa de mortalidad por 10.000 habitantes.
Fuente: Anuarios de Estadísticas Hospitalarias Camas y Egresos (INEC, 2012).
Elaboración: Propia.

Es importante señalar que las patologías crónicas no transmisibles, que ocupan los primeros lugares como causas de muerte (Tabla 3), son evitables/prevenibles si, de manera integral, se fortalecen las estrategias de promoción y prevención de la salud.

Tabla 3. Diez primeras causas de mortalidad general, 2011

Causa de muerte	Número	Porcentaje	Tasa*
Diabetes mellitus	4.455	7,15%	29,18
Enfermedades hipertensivas	4.381	7,03%	28,70
Enfermedades cerebrovasculares	3.930	6,31%	25,74
Demencia y enfermedad de Alzheimer	3.894	6,25%	25,51
Accidentes de transporte terrestre	3.351	5,38%	21,95
Influenza y neumonía	3.067	4,92%	20,09
Agresiones (homicidios)	2.106	3,38%	13,79

Enfermedades isquémicas del corazón	2.014	3,23%	13,19
Cirrosis y otras enfermedades del hígado	1.997	3,21%	13,08
Enfermedades inmunoprevenibles	1.971	3,16%	12,91

* Tasa de mortalidad por 100.000 habitantes.
Fuente: Ministerio de Salud Pública. Indicadores Básicos en Salud (MSP, 2011).
Elaboración: Propia.

Tomando en cuenta el entorno en el que deben trabajar nuestros jóvenes médicos, el perfil académico profesional debe poner énfasis, entre otros aspectos, en las enfermeda-des derivadas de la pobreza y la marginalidad, sobre todo en las patologías infecciosas, parasitarias y carenciales.

Por otro lado, la *acumulación epidemiológica* que deberán enfrentar les obliga a tener aptitudes para atender las enfermedades crónico-degenerativas, tomando en cuenta que nuestra población está envejeciendo.

Finalmente, el perfil debe apuntar a la modificación de conductas de riesgo, favoreciendo estilos de vida saludables, educando a los pacientes sobre los riesgos y factores protectores de su salud.

En suma, la problemática brevemente expuesta señala la necesidad de repensar la concepción de la educación médica en Ecuador, cuyas bases fundamentales deberán ser puestas en marcha como inicio de un proceso de reforma de las políticas de salud del Estado.

1.2. La formación de médicos en las carreras de medicina en Ecuador

La educación médica en todas sus vertientes es objeto de preocupación no solo en nuestro ambiente, sino también en la mayoría de los países del mundo. Ello no es sorprendente, puesto que los vertiginosos cambios que se están produciendo en la mayoría de los aspectos de la asistencia sanitaria obligan a la adaptación de la formación de sus profesionales a las nuevas situaciones.

En Ecuador existen 22 Facultades y Escuelas formadoras de recursos humanos en salud, de ellas, 21 tienen carreras de medicina (Tabla 4).

De la información recogida de cada una de las carreras de medicina del país, se concluye que no existe entre las distintas instituciones una política consensuada para la formación de médicos. Cada facultad mantiene esquemas educativos independientes y muchos de ellos son poco comparables.

Tampoco se han establecido criterios sobre el número de estudiantes admitidos de acuerdo con las necesidades reales del país, ni existe una legislación sobre este tema. Aunque debemos destacar que uno de los aspectos más positivos ha sido el cambio en la política de admisión en algunas facultades de medicina estatales tras la implementación de procesos de selección más rigurosos. En esta línea, es obvio que los métodos para la selección de los aspirantes podrían mejorarse para incluir, además de los criterios académicos y cognitivos, otros que se puedan correlacionar con la conducta profesional ulterior.

En forma explícita o no, todos los perfiles de egreso, referidos por las universidades, proponen formar un médico general con habilidades aplicables a la

Atención Primaria de Salud. De estas se destacan las relacionadas con el trabajo comunitario, las actividades de promoción y prevención de la salud, tanto a nivel colectivo como individual.

Tabla 4. Universidades que imparten la carrera de medicina, 2015

No.	Facultad/Escuela	Universidad	Localidad	Duración (años)	Título que otorga
1	Ciencias Médicas	Central del Ecuador	Quito	6	Médico
2	Ciencias de la Salud	San Francisco	Quito	6	Médico
3	Ciencias de la Salud	Tecnológica Equinoccial	Quito	6	Médico
4	Medicina	PUCE	Quito	6	Médico
5	Ciencias Médicas	Internacional	Quito	6	Médico
6	Medicina	De las Américas	Quito	6	Médico
7	Ciencias Médicas	Estatal de Guayaquil	Guayaquil	7	Médico
8	Medicina	Católica Santiago de Guayaquil	Guayaquil	6	Médico
9	Ciencias Médicas	De Especialidades Espíritu Santo	Guayaquil	6	Médico
10	Ciencias Médicas	De Cuenca	Cuenca	6	Médico
11	Ciencias Médicas	Del Azuay	Cuenca	6	Médico
12	Medicina	Católica de Cuenca	Cuenca	6	Médico
13	Medicina	Católica de Cuenca	Azogues	6	Médico
14	Salud Humana	Nacional de Loja	Loja	6	Médico General
15	Medicina	Técnica Particular de Loja	Loja	6	Médico
16	Ciencias de la Salud	Técnica de Manabí	Portoviejo	6	Médico
17	Ciencias Médicas	Laica Eloy Alfaro de Manabí	Manta	6	Médico
18	Medicina	Técnica de Machala	Machala	6	Médico
19	Ciencias de la Salud	Nacional de Chimborazo	Riobamba	6	Médico General
20	Salud Pública	Superior Politécnica de Chimborazo	Riobamba	6	Médico General
21	Ciencias de la Salud	Técnica de Ambato	Ambato	6	Médico
22	Ciencias Médicas	Regional Autónoma de los Andes	Ambato	6	Médico

Fuente y elaboración: SENESCYT.

Desde el punto de vista de los planes educacionales se observa una fuerte tendencia a abandonar los modelos de currículos disciplinares. Se organizan preferentemente en forma integrada, en muchos casos utilizando la integración de tipo espiral. Asimismo la mayoría prevé un ciclo clínico que comporta rotaciones extendidas en escenarios ambulatorios.

En cuanto a la metodología educacional empleada, si bien las actividades varían entre las universidades, hay una clara tendencia a abandonar las clases magistrales, para pasar a propuestas educativas de trabajo en pequeños grupos, priorizando el tiempo de auto aprendizaje (Hidalgo *et al.*, 2008).

Con algunas diferencias, se puede apreciar que durante su formación, los estudiantes deben pasar por tres etapas:

1. Los dos primeros años cursan Ciencias Básicas; el objetivo general es el aprendizaje de la estructura y el funcionamiento del cuerpo humano. En este periodo las prácticas se realizan en laboratorios de Biología, Bioquímica, Fisiología, Histología, Microbiología, Genética, Inmunología, Farmacología, etc.; y los estudiantes adquieren formación en disección de cadáveres para el reconocimiento de la Anatomía, si bien en algunas carreras se emplean sistemas virtuales, modelos 3D y tecnología de última generación para remplazar al cadáver.
2. Tercero y cuarto años, Ciencias Preclínicas: estudio de la ruptura del equilibrio de los sistemas normales (Homeostasis). La Patología, Fisiopatología, Semiotecnia y Semiología, es decir la expresión de la enfermedad y las técnicas de identificar, reconocer y explicar los signos y los síntomas, técnicas de entrevista, examen físico, utilización de instrumentos básicos, el fonendoscopio, el tensiómetro y otros elementos complementarios, los sistemas técnicos de imágenes y gabinete, etc.
3. A partir del quinto año se abordan las Ciencias Clínicas y Quirúrgicas y los estudiantes tienen prácticas tutorizadas en un servicio de salud. En este período, en algunas escuelas se han implementado prácticas ambulatorias regulares denominadas Externados.

Con respecto a las metodologías de estudio, estas son variadas y se pueden encontrar diferentes combinaciones: clases magistrales, tutorías a pequeños grupos, trabajos de investigación, aprendizaje basado en proyectos, trabajos de campo, estudios de casos, clubes de revistas, aprendizaje a la cabecera del paciente, etc.

Varias de las universidades han introducido el Aprendizaje Basado en Problemas en grados variables, y se pueden encontrar ejemplos de currículos organizados completamente sobre la base de esta metodología.

Finalmente, y con independencia de las variadas formas curriculares de cada escuela de medicina, los estudiantes de sexto año de la carrera de medicina deben realizar un año calendario de Internado Rotativo bajo la figura de becarios de las instituciones de salud, y en consecuencia deben cumplir funciones de acuerdo a las necesidades del hospital o servicio al que estén asignados y a mantener ante las universidades el estatus de estudiantes.

2. Marco jurídico

2.1. La Constitución de la República del Ecuador

La Carta Constitucional en su artículo 3 establece como deber del Estado garantizar —sin discriminación alguna— el acceso efectivo a la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para cada uno de sus habitantes. Además, en su artículo 353 dispone que el Sistema de Educación Superior se regirá por un organismo público de planificación, regulación y coordinación interna del sistema y de la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva; y por un organismo público técnico de acreditación y aseguramiento de la calidad de instituciones, carreras y programas, que no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación (Asamblea Constituyente, 2008). Para su cumplimiento, la Asamblea Nacional aprueba y se publica la Ley Orgánica de Educación Superior en octubre de 2010 (Asamblea Nacional, 2010).

2.2. La Ley Orgánica de Educación Superior

La LOES, que sustenta el presente documento, se enmarca dentro de los lineamientos de calidad en el ámbito educativo y en el campo de la docencia e investigación; con sus respectivos órganos reguladores.

> Artículo 15.- Organismos Públicos que rigen el Sistema de Educación Superior.- Los Organismos Públicos que rigen el Sistema de Educación Superior son:

a. El Consejo de Educación Superior-CES; y
b. El CEAACES.

> Artículo 103.- Examen Nacional de evaluación de carreras y programas académicos.- Para efectos de evaluación se deberá establecer un examen para estudiantes de último año de los programas o carreras. El examen será complementario a otros mecanismos de evaluación y medición de calidad.
>
> Este examen será diseñado y aplicado por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. El Examen estará centrado en los conocimientos establecidos para el programa o carrera respectiva.
>
> En el caso de que un porcentaje mayor al 60% de estudiantes de un programa o carrera no logre aprobar el examen durante dos años consecutivos, el mencionado programa o carrera será automáticamente suprimido por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior, sin perjuicio de los otros procesos de evaluación y acreditación previstos en la Constitución, en esta Ley y su reglamento general de aplicación. Los resultados de este examen no incidirán en el promedio final de calificaciones y titulación del estudiante.
>
> En caso de que se suprima una carrera o programa; la institución de educación superior no podrá abrir en el transcurso de diez años nuevas promociones de estas carreras o programas, sin perjuicio de asegurar que los estudiantes ya matriculados concluyan su ciclo o año de estudios.

> Artículo 104.- Examen de habilitación.- El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior, desarrollará un examen de habilitación para el ejercicio profesional, en aquellas carreras que pudieran comprometer el interés público, poniendo en riesgo esencialmente la vida, la salud y la seguridad de la ciudadanía.
>
> Para este tipo de carreras los planes de estudio deberán tener en cuenta los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Consejo de Educación Superior.

La evaluación de resultados de aprendizaje persigue obtener información para el análisis, reflexión y toma de decisiones, en un grupo de profesionales cuyo ejercicio puede comprometer el interés público.

De esta manera se corrige una de las falencias de la educación superior que se relaciona con la evaluación de los aprendizajes, derivada en parte de que la visión fraccionada de la educación puso énfasis únicamente en la planificación micro-curricular, como estrategia de mejoramiento de los aprendizajes.

3. Aspectos metodológicos para la elaboración de exámenes de habilitación profesional

La primera evaluación a las carreras de medicina la realizó el CES, durante el Plan de Contingencia de las universidades cerradas entre diciembre de 2012 y marzo de 2013. En esa oportunidad, se evaluaron los resultados de aprendizaje de los estudiantes matriculados en el Internado Rotativo en las cuatro rotaciones (Medicina Interna, Cirugía, Pediatría, Ginecología-Obstetricia) para asegurar el cumplimento de los requisitos exigibles antes de su graduación.

El examen de medicina aplicado a estudiantes de universidades cerradas por el CES-CEAACES fue una experiencia piloto que permitió generar y validar instrumentos de evaluación objetivos, reproducibles y confiables, permitiendo extender esta experiencia al resto de facultades de medicina del país, con el objetivo de promover una cultura de calidad en la educación médica del país (Hidalgo *et al*., 2013).

El Examen de Habilitación Profesional fue concebido como un examen teórico para ser aplicado a los estudiantes de último año de todas las carreras de medicina. La prueba debe reflejar los puntos de convergencia de los resultados de aprendizaje, susceptibles de ser evaluados en un examen basado en preguntas de opción múltiple (POM).

Para la elaboración del Perfil de Egreso se solicitó a las autoridades de las escuelas de medicina el envío de los perfiles de salida, así como de los resultados de aprendizaje del Internado Rotativo, y de las asignaturas de Salud Mental, Ética/Bioética.

Un comité técnico, conformado por 22 médicos especialistas expertos en educación médica, realizó un primer borrador de temario con los componentes, subcomponentes y temas. Este documento se envió a los responsables de las carreras de medicina para su discusión y posterior re-envío de observaciones y sugerencias.

El comité analizó las observaciones, realizó los cambios y elaboró el Temario Definitivo para la construcción de los exámenes, con el objeto de garantizar que las preguntas se ajusten a la epidemiología local y sean adecuadas a la práctica médica en el país.

3.1. Temario

3.1.1. Componentes

Los componentes del temario están distribuidos de acuerdo a las rotaciones que realizan los estudiantes en su periodo de prácticas pre-profesionales a los que se ha adicionado la Ética/Bioética y la Psiquiatría/Salud Mental:

1. Medicina interna
2. Pediatría
3. Gíneco-Obstetricia
4. Cirugía
5. Salud mental
6. Bioética

3.1.2. Subcomponentes

1.1. Aparato Circulatorio

1.2. Dermatología

1.3. Diabetología/Nutrición

1.4. Aparato Digestivo

1.5. Aparato Endocrino

1.6. Hematología

1.7. Patología Infecciosa

1.8. Aparato Nefro-Urinario

1.9. Sistema Nervioso

1.10. Aparato Respiratorio

2.1. Neonatología

2.2. Pediatría

3.1. Ginecología

3.2 Obstetricia

4.1. Cirugía general

4.2. Oftalmología

4.3. Otorrinolaringología

4.4. Traumatología

4.5. Urología

5. Salud Mental

6. Bioética

Los temas de cada uno de los subcomponentes se encuentran en la página web del CEAACES (CEAACES, 2014).

3.1.3. Niveles de competencia

Los niveles de competencia, que se establecieron de acuerdo con la información recabada de los perfiles de egreso, fueron los siguientes:

Con respecto a los Temas:

Nivel 1: diagnostica y trata.

Nivel 2: diagnostica, orienta la terapéutica inmediata (si procede) y refiere.

Pruebas diagnósticas:

Nivel 3a: solo conoce.

Nivel 3b: solicita, analiza e interpreta los resultados.

Habilidades y destrezas:

Nivel 4: sabe hacer y hace.

3.2. Elaboración de reactivos

Para la elaboración de los exámenes se tomó como punto de partida el Temario consensuado con las IES y aprobado por el CEAACES, contando con la participación de profesionales docentes de medicina que trabajaron previamente en la elaboración de pruebas del CES-CEAACES (Plan de Contingencia) en 2012, y asistieron a un Taller de Elaboración de Reactivos a cargo del ICFES (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación). A este grupo se sumaron expertos en educación médica.

Los reactivos se realizaron siguiendo la sistemática del National Board of Medical Examiners (NBME). (Case & Swanson, 1998). Sobre la base del perfil epidemiológico de nuestro país, se elaboró un listado de las áreas a evaluar en función de su prevalencia e importancia clínica.

Cada pregunta contiene dos elementos:

1. Enunciado**.** Se optó por dos tipos de enunciados: "casos" para la resolución de problemas y cuestionamiento directo.
2. Opciones de respuesta: palabras, frases, enunciados, cifras que guarden relación con el enunciado, donde solo una opción es la correcta. Para todas las

preguntas del examen siempre se presentan cuatro opciones de respuesta (A, B, C y D).

Se descartaron las preguntas "secuenciales" con el objeto de evaluar un solo resultado de aprendizaje, quedando exclusivamente las preguntas de "cuestionamiento directo" en las que el estudiante debe seleccionar una de las cuatro opciones de respuestas, a partir del criterio que se solicite en el enunciado (afirmativo o negativo).

Cada una de las preguntas fue colocada en una ficha técnica elaborada para el efecto. Una vez cumplimentadas, estas fueron enviadas a los expertos para una evaluación por pares, quienes sugerían los cambios relacionados con el formato y estructura de las preguntas.

La segunda versión de las preguntas fue finalmente revisada por dos expertos diferentes que tenían la función de "ojo fresco".

Finalmente, las preguntas fueron incorporadas/descartadas a la base de datos en una reunión plenaria con la participación de todo el equipo.

3.3. Validación interna

Para la validación interna, se utilizó la "Escala para calcular el índice de calidad" de un examen en su totalidad (Case & Swanson, 1998); utilizando las Preguntas de Opción Múltiple que evalúan un nivel de conocimiento superior de Bloom-Anderson: interpretación, análisis crítico, aplicación del conocimiento y capacidad para resolver problemas (Anderson, 2001).

Tabla 5. Escala para calcular el índice de calidad.*

Valor	Criterio
1	• Pregunta con o sin enunciado, con 3 o más defectos de construcción
2	• Pregunta con o sin enunciado, con 2 defectos de construcción
3	• Pregunta con o sin enunciado, con un defecto de construcción
4	• Pregunta sin enunciado, sin defectos de construcción.
5	• Pregunta con enunciado, sin defectos de construcción.

*Solo se incorporaron preguntas de Nivel 5.
Fuente y elaboración: SENESCYT.

3.4. Validación externa (pilotaje)

Para el pilotaje se escogieron 40 preguntas con el objeto de armar dos pruebas similares. Durante el mes de diciembre de 2013, 34 estudiantes del último año de medicina de una universidad pública y 31 estudiantes de una universidad privada participaron en el pilotaje.

Al finalizar la prueba se analizó con los estudiantes los problemas que a su juicio encontraron en las preguntas:

- Fallos en la redacción o términos que dificultan la comprensión.
- Más de una respuesta es correcta.
- Ninguna respuesta es la correcta
- La pregunta aborda un tema no estudiado durante la carrera.

Para preparar los dos exámenes, se procuró que las dos formas sean similares en cuanto a: componentes, subcomponentes, áreas y temas; índice de dificultad (colocando las preguntas más fáciles al inicio y las más complicadas al final). Se catalogó un índice de dificultad óptimo a preguntas entre 0,25 y 0,75/1.

Se puso énfasis en la corrección de estilo, eliminación de distractores innecesarios y en la secuencia de respuestas (A, B, C, D).

El análisis del nivel de dificultad y poder de discriminación de las preguntas del cuestionario de opción múltiple implementado en el pilotaje, se basó en el uso de dos índices formulados en el contexto de la teoria de los test, que busca determinar la exactitud de la medida, o en su defecto, el error de medición. Estos dos índices, de dificultad y de discriminación, permiten evaluar la calidad técnica de las preguntas. (Arocena *et al.*, 2010; Backhoff *et al.*, 2000).

- **Índice de dificultad**. Índice obtenido por el número de estudiantes que respondieron correctamente al reactivo.
- **Índice de discriminación.** Índice que permite diferenciar a los que saben de los que no saben.

En términos de dificultad, el promedio general del test tuvo mayor nivel de dificultad en la universidad privada (0,55) que en la estatal (0,61).

En relación a la discriminación, 12 preguntas tuvieron un nivel de discriminación excelente, 6 preguntas presentaron un nivel de discriminación buena, para las dos instituciones y, finamente, 2 de las preguntas se comportaron de manera diferente en las dos poblaciones: fueron de discriminación buena para la universidad estatal y de discriminación excelente para la universidad privada.

3.5. Ponderación de preguntas

La ponderación de las preguntas se realizó en base al perfil epidemiológico del país y al perfil de egreso, para ellos se solicitó la colaboración de seis expertos en educación médica mediante el método Delphi.

Tabla 6. Ponderación de preguntas

Componentes y subcomponentes	Nº de preguntas
1. Medicina Interna	40
1.1. Aparato Circulatorio	5
1.2. Dermatología	3
1.3. Diabetología/Nutrición	3
1.4. Aparato Digestivo	5
1.5. Aparato Endocrino	3
1.6. Hematología	3
1.7. Patología Infecciosa	5
1.8. Aparato Nefro-Urinario	4
1.9. Sistema Nervioso	4
1.10. Aparato Respiratorio	5
2. Pediatría	25
2.1. Neonatología	5
2.2. Pediatría	25
3. Ginecología-Obstetricia	15
3.1. Ginecología	10
3.2. Obstetricia	5
4. Cirugía	15
4.1. Cirugía General	5
4.2. Oftalmología	2
4.3. Otorrinolaringología	3
4.4. Traumatología	3
4.5. Urología	2
5. Salud Mental	3
6. Bioética	2
Total	100

Fuente y elaboración: SENESCYT.

4. Aplicación del Examen de Habilitación Profesional

El 16 de noviembre de 2014 se aplicó el examen a 3.651 estudiantes de un total de 3.817 reportados por las universidades, de los cuales se inscribieron 3.701, que corresponden al 96,7%.

Para el examen se escogieron ocho instituciones educativas, con la siguiente distribución:

Tabla 7. Distribución por lugar de aplicación del examen

Lugar de aplicación del examen	Ciudad	Total registrados	Total evaluados	Ausentismo (%)
Escuela Politécnica Nacional	Quito	1243	1241	0,2%
Universidad Politécnica Salesiana	Guayaquil	788	780	1,0%
Universidad Politécnica Salesiana	Cuenca	432	417	3,5%
Universidad San Gregorio	Portoviejo	650	629	3,2%
Universidad Tecnológica Indoamérica	Ambato	173	171	1,2%
Colegio La Salle	Riobamba	192	190	1,0%
Instituto Beatriz Cueva	Loja	190	190	0,0%
Colegio Ismael Pérez Pazmiño	Machala	33	33	0,0%
Total		3.701	3.651	1,4%

Fuente y elaboración: SENESCYT.

4.1. Resultados

Una vez finalizada la lectura de las hojas de respuesta y procesados los datos, se obtuvieron los siguientes resultados generales, que se muestran en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Histograma de calificaciones a nivel nacional

Número de Evaluados
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
1 (0,0%)
181 (5,0%)
925 (23,3%)
1.333 (36,5%)
975 (26,7%)
236 (6,5%)
Menor a 40
41-50
51-60
61-70
71/80
Mayor a 80
Rangos de Calificaciones

Fuente y elaboración: SENESCYT.

El 88,5% de los estudiantes evaluados obtuvieron calificaciones entre 50 y 80 puntos.

En la Tabla 8 se presenta el desempeño general de los estudiantes de medicina a nivel nacional.

Tabla 8. Desempeño general de los estudiantes de medicina a nivel nacional

Estadística descriptiva	
Media	66,04
Mediana	66
Moda	68
Desviación estándar	9,70
Rango	57
Cuenta	3.651

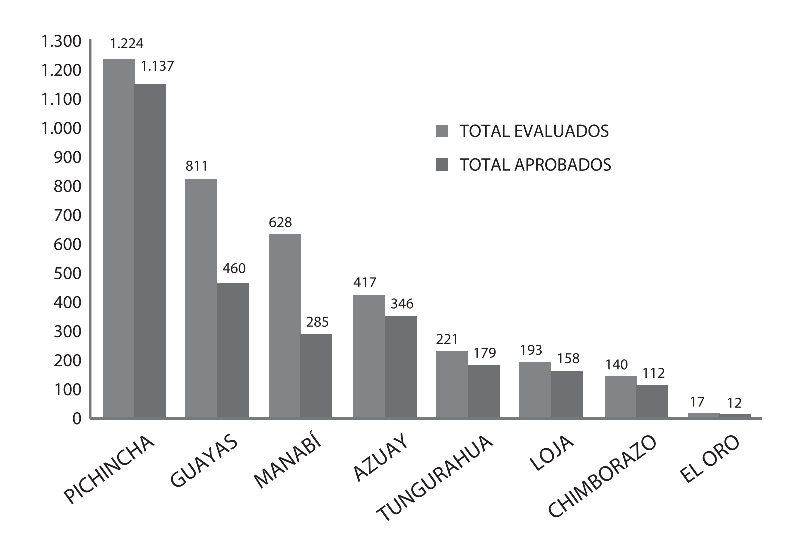
Fuente y elaboración: SENESCYT.

Gráfico 2. Distribución de evaluados por provincia

CHIMBORAZO
EL ORO
1%
LOJA
4%
PICHINCHA
TUNGURAHUA
5%
6%
34%
AZUAY
11%
17%
22%
MANABÍ
GUAYAS

Fuente y elaboración: SENESCYT.

Gráfico 3. Total de aprobados respecto al total de evaluados por provincia



Fuente y elaboración: SENESCYT.

4.2. Evaluación de las pruebas

El análisis del nivel de dificultad y poder de discriminación de las preguntas del cuestionario de opción múltiple implementado en el pilotaje se basó en el uso de dos índices formulados en el contexto de la teoría de los test, que busca determinar la exactitud de la medida, o en su defecto, el error de medición. Estos dos índices, de dificultad y de discriminación, permiten evaluar la calidad técnica de las preguntas:

- Dificultad**:** la dificultad de un ítem se entiende como la propoción de personas que responden correctamente. Entre mayor sea esta proporción, menor será su dificultad. Para calcular la dificultad, se divide el número de personas que contestó correctamente el ítem entre el número total de personas que contestó el ítem. Cuanto mayor sea la proporción, menor la dificultad del ítem. (Backhoff *et al.*, 2000).
- Discriminación: un ítem tiene poder de discriminación cuando discrimina entre aquellos que obtuvieron buenas calificaciones en la prueba y aquellos que obtuvieron bajas calificaciones. Se esperaría que quien tuvo una puntuación alta en todo el test deberá tener altas probabilidades de contestar correctamente el ítem y, por el contrario, quien tuvo bajas puntuaciones en el test tendrá pocas probabilidades de contestar correctamente el ítem. Arocena *et al.* plantean dos métodos para determinar el poder de discriminación de una prueba, de los cuales tomamos el Índice de Discriminación (Arocena *et al.*, 2000).
- Índice de Discriminación (D): para cada pregunta, es el número de aciertos en el 27% de personas con las puntuaciones más altas menos el número de aciertos en el 27% de personas con las puntuaciones más bajas, sobre el número de aciertos maás numerosos de esos dos grupos (Tabla 9).

Tabla 9. Poder de discriminación de un ítem según su valor D

D	Calidad
> 0,39	Excelente
0,30 - 0,39	Buena
0,20 - 0,29	Regular
0,00 - 0,20	Pobre
< -0,01	Pésima

Fuente y elaboración: Arocena *et al.*, 2000.

Tabla 10. Calidad de las preguntas del Examen de Habilitación según el Índice de discriminación

Análisis de preguntas	
Calificación	Nº de preguntas
Excelente > 0,39	52
Buena 0,30 - 0,39	35
Regular 0,20 - 0,29	13
Pobre 0,00 - 0,20	0
Pésima < -0,01	0

Fuente y elaboración: SENESCYT.

Estos resultados nos muestran la calidad de las preguntas que fueron empleadas en el examen, con 87 de 100 preguntas con un nivel entre "bueno" y "excelente", muy por encima de los estándares educativos, por lo que podemos concluir que la calidad de la herramienta fue óptima.

4.2.1. Nivel de dificultad

El nivel de dificultad se clasifica en rangos de acuerdo a la distribución de la proporción de aciertos de cada pregunta (Ebel & Frisbie, 1986).

Tabla 11. Nivel de dificultad de las preguntas del Examen de Habilitación.

Índice de dificultad	Rangos	No. preguntas	Porcentaje
Muy difícil	0,00-0,20	13	13%
Difícil	0,21-0,40	29	29%
Media	0.41-0,60	34	34%
Fácil	0,61-0,80	16	16%
Muy fácil	0,81-1,00	8	8%

Fuente y elaboración: SENESCYT.

Para favorecer una distribución normal de las calificaciones, la calibración se estableció al 50% de dificultad.

4.3. Opinión ciudadana

Según una encuesta que realizó la firma Perfiles de Opinión, el 95,4% de los encuestados estuvieron de acuerdo con que se tome un examen a los médicos de habilitación profesional al final de la carrera, que permita evaluar sus conocimientos, como requisito para que puedan ejercer su profesión. El sondeo se realizó en 620 personas, a finales de junio de 2014. En Guayaquil estuvieron a favor el 95,1% y en Quito, el 95,8% (CEAACES, 2014).

5. Conclusiones

- El Examen de Habilitación Profesional, representa un hito en la educación médica del país, y para el CEAACES, en su esfuerzo por promover una cultura de calidad en la educación superior ecuatoriana.
- El examen ha permitido generar y validar herramientas de evaluación objetivas, y confiables, con un alto grado de calidad técnica, evidenciada por los indicadores de discriminación y dificultad utilizadas.
- Por primera vez las autoridades de las carreras de medicina han tenido la oportunidad de recibir información que sirva como retroalimentación para realizar los ajustes necesarios, de acuerdo con los hallazgos reportados, lo que sin duda va a redundar en la formación de sus graduados.
- El proceso contó con una excelente acogida por parte de la sociedad ecuatoriana.

Reconocimiento

Esta experiencia pionera en la educación médica nacional no hubiera sido posible sin la intervención de las autoridades y equipo técnico del CEAACES, decanos, directores de carrera, docentes y estudiantes de las 22 carreras de medicina del país; así como las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Consejo de Educación Superior.

Un agradecimiento especial también a los doctores Edwin Dávila, Wilmer Tarupi, Daniel Simancas y a los especialistas de las distintas carreras de medicina, que participaron de forma anónima en la elaboración del temario y los reactivos.

Bibliografía

Anderson, L. W. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Nueva York: Longman.

Arocena, R., Gascue, C., & Leymonié, J. (2010). Evaluación y validación de pruebas parciales de opción múltiple de un curso universitario de primer año. En *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, Vol. 9, No. 3: 737-56.

Asamblea Constituyente (2008). *Constitución Política de la República del Ecuador*. Disponible en: http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf.

Asamblea Nacional (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior LOES*. Disponible en: http://www.ces.gob.ec/descargas/ley-organica-de-educacion-superior.

Backhoff, E., Larrazolo, N., & Rosas, M. (2000). Nivel de dificultad y poder de discriminación del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA). En *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol. 2, No. 1: 11-29.

Case, S., & Swanson, D. (1998). *Cómo elaborar preguntas para evaluaciones escritas en el área de ciencias básicas y clínicas.* 3ª ed. Filadelfia: National Board of Medical Examiners.

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CEAACES (2014). *Temario de Examen de Habilitación Profesional y Nacional de Carreras de Medicina*. Disponible en: http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2014/08/TEMARIO-MEDICINA.pdf.

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CEAACES (2014). Talleres de socialización del modelo preliminar de evaluación de Medicina. Disponible en: http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/ceaaces-socializa-el-modelo-preliminar-de-evaluacion-de-medicina/.

Consejo Nacional de Salud – CONASA (2007). *Política Nacional de Medicamentos*. Quito: CONASA.

Ebel, R., & Frisbie, D. (1986). *Essentials of Education Measurement*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Hidalgo, R., *et al.* (2013*). Evaluación del Internado Rotativo de las universidades cerradas.* Marzo 2012-2013. Informe final inédito.

Hidalgo, R., *et al.* (2008). *La educación médica en la sociedad del conocimiento*. Quito: Ecuaoffset.

Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC (2012). *Anuarios de Estadísticas Hospitalarias Camas y Egresos.* Ecuador.

Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC (2011). *Encuesta nacional de relacio-nes familiares y violencia de género contra las mujeres*. Ecuador.

Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC (2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. *Anuarios de Recursos y Actividades de Salud*. Ecuador.

Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES (2011). *Encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento SABE I – Ecuador 2009 – 2010*. Ecuador.

Ministerio de Salud Pública – MSP (2011). *Indicadores Básicos en Salud – Ecuador.* Ecuador.

Organización Panamericana de la Salud – OPS (2008). *Perfil de los Sistemas de Salud-Ecuador.* Washington: OPS.

Organización Mundial de la Salud – OMS (2011). Ecuador: Perfil de Salud. Disponible en: http://www.who.int/gho/countries/ecu.pdf?ua=1.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES (2013). Plan Nacional de Desarrollo/ Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito: SENPLADES. Disponible en: http://www.buenvivir.gob.ec/

Villacís, Byron (2012). *País atrevido: la nueva cara socio demográfica del Ecuador.* Quito: INEC-Analitika. Disponible en: http://www.inec.gob.ec/publicaciones_libros/Nuevacarademograficadeecuador.pdf

World Federation for Medical Education – WFME (2003). *Basic Medical Education. Global Standards for Quality Improvement.* Copenhague: WFME.

SECCIÓN 3.

CONOCIMIENTO PARA RADICALIZAR LA DEMOCRACIA

CAPÍTULO 17

PARAÍSO DEL (BIO)CONOCIMIENTO ABIERTO Y COMÚN PARA EL BUEN VIVIR

René Ramírez

Resumen

El presente artículo esboza, desde una perspectiva analítica, qué tipo de transformaciones en el campo del conocimiento se debe procurar para que florezca la vida buena en el marco de una democracia humana sostenible. Se estructura en seis secciones. En la sección 1 se realiza la justificación económica de porqué invertir en conocimiento es el principal mecanismo para producir la acumulación necesaria que permita viabilizar el salto cualitativo que requiere la sociedad ecuatoriana. No obstante, este conocimiento, lejos de responder a los principios del capitalismo cognitivo, debe ser concebido como un bien público y común, distinto a la perspectiva mercantil con la que ha sido tratada a nivel global, como se explica en la sección 2. En este sentido, en la sección 3 se plantea al bio-conocimiento —gestionado cooperativamente como un bien abierto, público y común— como agenda programática de la construcción del Buen Vivir. En la sección 4 se propone frente a la tradicional estrategia I + D + i (investigación + desarrollo + innovación) la agenda Ir + Ess + is (investigación responsable + emprendizaje social y solidario + innovación social). En la sección 5 se plantea —en contraposición con los paraísos fiscales implementados en el neoliberalismo— caminar hacia la construcción del Ecuador como “paraíso del conocimiento abierto/común”. En la sección final, se postulan y analizan doce tesis que potencialmente viabilizarían la construcción tanto de una democracia cognitiva como de una sociedad de conocimiento y la creatividad emancipadora que permita romper con la lógica del capitalismo cognitivo.

1. Limitantes estructurales de la economía para la generación de una acumulación económica sostenida

No puede haber libertad individual y social sin emancipación del pensamiento. Hablar del mundo de las ideas implica hablar de la forma cómo se gestiona socialmente el conocimiento. En este sentido, hablar de la libertad individual y social implica hablar del modo en que se agencia la producción, transmisión y apropiación del conocimiento.

Desde esta perspectiva, Ecuador ha vivido una triple crisis, producto de la ausencia de la gestión de un conocimiento emancipador: crisis de su modo de acumulación y (re)distribución, crisis de la calidad de su democracia y crisis de sostenibilidad ambiental. Podríamos señalar que esta triple crisis es producto de un fracaso cognoscitivo.

Por eso, la propuesta programática progresista consiste en poner en el centro del debate al (bio)conocimiento como medio de emancipación social de la comunidad política llamada Ecuador. Tal conocimiento tiene características particulares que debe cumplir para ser agente de cambio: debe ser abierto y público, y constituirse en un sistema social y ecológicamente compartido (es decir, común) para la búsqueda del Buen Vivir de los ecuatorianos y de la humanidad.[1]

A nivel mundial han existido diversas trayectorias de economía política al interior de diferentes países que han conducido a un "éxito" de acumulación sostenido a lo largo del tiempo.[2]

A riesgo de generalizar y simplificar patrones mundiales de comportamiento económico de acumulación, se puede plantear una tipología de países que explica el motivo principal a partir del cual estos pudieron producir y conseguir la acumulación necesaria para tener crecimientos económicos sostenibles. Si bien el objetivo no es el crecimiento sostenido, son los países que por su patrón de acumulación y de especialización también tuvieron éxito relativo en la lucha contra la pobreza y la desigualdad.

El primer grupo de países son los colonizadores y aquellos que han generado acumulación a través de la fuerza. Estos países lograron su "acumulación originaria" usurpando la riqueza a otros países luego de ganar guerras estratégicas. Dentro de este grupo encontraríamos a Inglaterra, Holanda, Francia, Estados Unidos, entre otros (Arrighi, 2007).

Un segundo grupo son los denominados "países tapón", que tuvieron la suerte de estar en un lugar preciso, en el momento indicado. Nos referimos principalmente a los tigres asiáticos, que al estar en un lugar geoestratégico druante la guerra fría tuvieron el apoyo incondicional de Estados Unidos y sus aliados. En este marco, eran "modelos ejemplares" que no podían fracasar. El denominado "milagro asiático" respondió a una suerte de juego geopolítico mundial. Actualmente, Israel también cabría dentro de esta tipología.

El tercer grupo de países corresponde a los que se denominará "países continente". Son los que por su tamaño poblacional y extensión territorial, a través

---

1 Esto implica entender al conocimiento tanto como "bien público" así como "bien común".

2 Esta sección tiene un enfoque macroeconómico en donde la unidad de análisis será el crecimiento del producto interno bruto (PIB). Para una crítica al PIB como medida de Buen Vivir ver Ramírez, et. al. (2011) y Ramírez, (2012).

de políticas públicas pertinentes, han emergido como consecuencia de aprovechar sus economías de escala. Aquí podríamos encontrar a los BRIC (Brasil, Rusia, India, China). Algunos de ellos están acumulando principalmente a través de la explotación laboral y/o el incremento de la demanda agregada (consumo) por medio de procesos de industrialización de sus economías.

Un cuarto grupo son aquellos países que acumulan a costa de su democracia. Son dictaduras que aprovecharon la fuerza al interior de los territorios para disciplinar, explotar y controlar la fuerza laboral.[3] Un ejemplo cercano a América del Sur es Chile, considerado en los noventa como ejemplo de éxito económico por el *mainstream*.

Un quinto grupo de países son aquellos que diversificaron su producción hacia bienes de alta tecnología, haciendo su transición a través de la acumulación obtenida a partir de sus recursos naturales. Noruega, Nueva Zelanda, Canadá son ejemplos históricos.

Las características mencionadas en los cinco grupos no son excluyentes sino que, incluso, se puede complementar en cada caso particular. Así por ejemplo, Estados Unidos por su política proteccionista (contra el libre comercio) desarrolló su industria, expandió su demanda agregada a través del consumo (país continente) y también ha obtenido su riqueza a partir de la fuerza bélica. Corea del Sur, si bien estaría en el grupo de "países tapón", también se apoyó en la explotación laboral permitida por la eliminación de la democracia (Chang, 2008).

Vale la pena señalar también que todos los países aquí mencionados como ejemplo desarrollaron procesos históricos con características específicas adicionales, que permitieron o están permitiendo su desarrollo, incluyendo asuntos relacionados con temas culturales, políticos, geográficos, entre otras.

Pero a pesar de las diferencias, algo que parece ser un común denominador a la mayoría de países que han tenido (o tienen) crecimientos sostenidos ha sido que, en su debido momento, apuestan su inversión en educación y en industrias de alta tecnología en conocimiento.

Reflexionando sobre esto, se puede señalar que Ecuador no es ni un país colonizador ni una potencia bélica. Tampoco está en una posición estratégica en términos geopolíticos (quizás sí, geográficos). Su economía es pequeña y vive una democracia plena. En este marco, la producción de un cambio estructural pasa por la acumulación a través de sus recursos naturales de una manera sostenible,[4] pero con el objetivo de modificar el patrón de acumulación hacia una economía diversificada con servicios y productos intensivos en conocimiento y creatividad del talento humano para el Buen Vivir de sus habitantes y la población humana.[5]

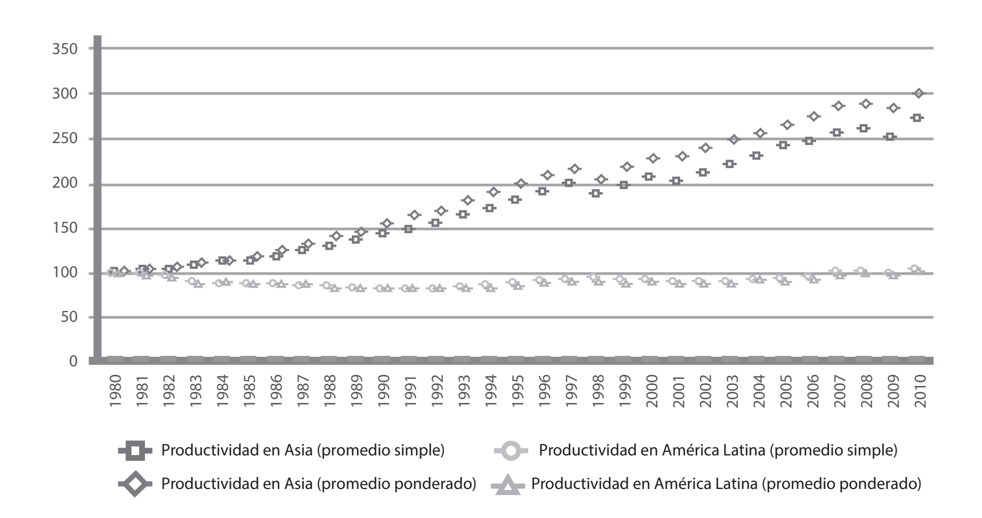
---

3 Los defensores de las dictaduras justificaban usualmente eliminar las democracias en nombre de políticas de "largo plazo" que, supuestamente, permitirán tener la estabilidad necesaria para viabilizar las transformaciones productivas requeridas. No dejan de ser pretextos injustificables.

4 Un debate contemporáneo que resulta clave para la izquierda a lo largo de todo el continente tiene que ver con la decisión de explotar o no recursos naturales no renovables (petróleo o minería). La situación es compleja.

5 Un proceso de revolución "industriosa" (sin uso de recursos naturales) quizás podría ser viable pero con altísimos niveles de restricción económica que imposibilitarían cambios radicales (en el corto tiempo). Tal situación sería ética y políticamente inviable, en una sociedad con altos niveles todavía de necesidades básicas insatisfechas. No obstante, a su vez, una estrategia solo basada en recursos naturales no renovables tampoco resulta ética ni políticamente viable en el largo plazo. La salida del extractivismo únicamente se conseguirá si se hace una inversión sistemática similar (al menos) a la del extractivismo que se ha hecho en los últimos 40 años en el Ecuador.

Gráfico 1. Productividad, 1980-2010 (índice 1980 – 100)



Fuente y elaboración: CEPAL, 2012.

Si comparamos Asia y América Latina, podemos observar que, más allá de la economía política referida antes en la tipología, Asia tiene un incremento sostenido de su productividad (ver gráfico 1) y dicho crecimiento se basa en que su economía direccionó su producción hacia bienes de alta tecnología exportable (CEPAL, 2012).

En Asia se ha incrementado históricamente el porcentaje de las exportaciones de alta tecnología en relación con sus exportaciones totales, a la par que crece la participación de la región en las exportaciones mundiales. En cambio, en América Latina el porcentaje de bienes exportables de alto valor tecnológico ha sido bajo, así como la participación de la región en las exportaciones totales mundiales.

Al igual que la mayoría de países de la región, Ecuador tiene una limitación estructural asociada a la composición de la balanza comercial que restringe un crecimiento sostenido. Al ser un país *primario-exportador* y *secundario-importador*, su crecimiento genera presiones insostenibles en la balanza de pagos: el incremento de precio de los *commodities* a nivel internacional conlleva un incremento de la demanda local, pero de bienes importados (principalmente en la balanza comercial no petrolera).

A esta situación se suma la pérdida de política monetaria que tiene Ecuador al estar su economía dolarizada. A la vez, al ser sus exportaciones bienes primarios, cada vez son menos valorados en el mercado mundial —salvo momentos de incremento temporal de los precios—, razón por la cual pierden participación en la economía global en el largo plazo. A esto hay que sumar que el patrón de especialización es hiperconcentrador, no intensivo en generación de empleo y depredador del medioambiente.

Manteniendo este patrón de acumulación difícilmente podremos conseguir logros significativos y rápidos en la reducción de la pobreza y desigualdad, en la construcción de un sistema económico sostenible ambientalmente ni en la consolidación de una democracia sustantiva.

En este ámbito, en términos económicos, cada centavo que invierta el sector público del Ecuador debe buscar producir un cambio en la estructura de costos relativos entre bienes primarios y bienes y servicios con alto valor cognitivo social, a favor de estos últimos.

En suma, la acumulación basada en recursos naturales estratégicos, sin un cambio en el patrón de especialización con incorporación de conocimiento, ciencia, tecnología e innovación social —incluso con una fuerte política redistributiva— bloquearía las posibilidades de reducción acelerada de pobreza, desigualdad y de mejora en la calidad de vida de su población y del medioambiente.

Un gobierno de izquierda no puede basar su competitividad ni en la explotación laboral, ni en la desposesión natural; tampoco en la dependencia del capital. En este marco, la única alternativa viable con un modelo de Buen Vivir es la creatividad (producción de ideas) y la innovación social. Es decir, construir un sistema que transite de una economía basada en los recursos finitos (explotación de recursos no renovables) hacia una economía basada en los recursos infinitos: el del florecimiento de las ideas.

2. Bioconocimiento para el Buen Vivir

Cuando hablamos de un conocimiento para el Buen Vivir nos referimos al conocimiento no solo como un instrumento de aprendizaje/transmisión de información, sino sobre todo como un medio para la libertad individual, para la emancipación social, para el florecimiento de capacidades y para vivir y convivir mejor. Dentro de este objetivo, el medio es más bien un "bioconocimiento".

Para entender esto podemos recuperar las críticas al capitalismo desde el ecologismo y la economía ecológica. La economía no puede verse únicamente como un circuito cerrado entre productores de mercancías y consumidores, siendo el mercado su mecanismo de coordinación a través de los precios. En realidad, es necesario ver la economía "como un flujo entrópico de energías y materiales, que chupa recursos agotables exteriores y que genera residuos (calor desaprovechado, materiales no reciclables)" (Martínez-Alier & Schlüpmann, 1991: 156). En este marco, el capitalismo, bajo cualquier forma, es insostenible para garantizar la reproducción de la vida.

Tomando en cuenta esto, la nueva Constitución del Ecuador incluye los "derechos de la naturaleza", junto a otros artículos que aluden a los derechos ambientales de base ciudadana ligados al concepto de *sumak kawsay* o *Buen Vivir.* La naturaleza o *Pachamama,* donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos (art. 71).

Al ser la naturaleza titular de derechos, este nuevo pacto de convivencia no es solo entre los miembros de la comunidad, sino también entre nosotros y el ambiente. No se incorpora el ambiente en función a los derechos de los seres humanos sino que la naturaleza posee derechos propios.

Como bien señala Gudynas (2009: 39), el reconocer valores intrínsecos a la naturaleza es uno de los puntales centrales de la construcción de una sociedad con una ética biocéntrica. Con ello se busca romper con la postura antropocéntrica (propia de la modernidad que se maneja en el campo de los valores instrumentales de uso, beneficio y provecho) y productivista, que ha primado en el capitalismo.

Así se reivindica el valor intrínseco del bioconocimiento: la valía de los saberes ancestrales y la diversidad cultural/social que tiene el país, con 18 poblaciones humanas representadas por 15 nacionalidades y pueblos indígenas; además de afroecuatorianos, montubios y mestizos. El valor de las lenguas y la recuperación del saber de dichos pueblos es parte fundamental de esta estrategia al ser la cultura y las lenguas parte consustancial de la vida humana. Tal como ha postulado Boaventura de Sousa Santos (2009) el capitalismo cognitivo no ha hecho más que generar un "epistemicidio", es decir, el aniquilamiento de los *conocimientos* en su forma plural, imponiendo un tipo de conocimiento que reproduzca y justifique la lógica capitalista. Una multiplicidad de experiencias cognitivas se han desperdiciado como consecuencia de la hegemonía cognitiva occidental.

Un ejemplo práctico de lo que significa este nuevo pacto de convivencia es la iniciativa Yasuní-ITT que el Ecuador ha presentado al mundo: propone mantener el crudo probado bajo tierra en una de las zonas más biodiversas del mundo, comprometiendo la responsabilidad de la comunidad internacional para preservar un pulmón del planeta, que es un bien público global que disminuye la contaminación a la vez que evita producirla. El mayor valor de tal innovación se conseguirá cuando el mundo reconozca *el valor de no hacer nada*; porque esto implicará reconocer el significado de la "no acumulación", y también el valor que tiene la vida ayer, hoy y mañana.

El bioconocimiento debe ser un catalizador para concretar este valor de la vida. Debemos recordar que la mayor ventaja comparativa que tiene Ecuador (y los países de América Latina) se encuentra en su biodiversidad: la zona amazónica ecuatoriana, aunque territorialmente solo representa el 1,9% del total de la selva amazónica, posee el 70% de las especies del país concentradas en un espacio reducido. El potencial de diversidad biológica se refleja en 17.058 especies de plantas vasculares; 464 especies de anfibios; 404 especies de reptiles; 1.559 especies de aves; 382 especies de mamíferos, 1.655 aves, 1.539 peces de agua dulce y marina, y 100.000 especies de insectos

Si esta biodiversidad es una ventaja comparativa, la mayor ventaja productiva consistirá en saber valorarla a través de su conservación (garantía de reproducción) y la construcción de la industria de la bio/nanotecnología social. El bioconocimiento permitirá el disfrute social de esta riqueza a través de su contemplación (ecoturismo) y su transformación en bienes y servicios (p. e. agroecología, biomedicina, bioinformática, bionanoingeniería, bioenergía, bioquímica, entre otros) para satisfacer necesidades básicas, garantizar derechos y potenciar las capacidades sociales.

En este sentido, la nueva estrategia está orientada a construir, en el mediano y largo plazo, sociedades del bioconocimiento: biópolis. A diferencia de las perspectivas ortodoxas de crecimiento, esta nueva estrategia incorpora al bioconocimiento, al diálogo de saberes, a la información, la ciencia, la tecnología y la innovación social como variables endógenas al sistema, que deliberadamente se deben auspiciar si queremos tener transformaciones de fondo. El horizonte del cambio no es solo un nuevo modo de acumulación, sino la transformación de la matriz cultural, ética y del pensamiento de tal forma que la sociedad afirme la supremacía a la vida sobre la acumulación del capital.

3. Investigación responsable, emprendizaje social y solidario e innovación social (Ir + Ess + Is)

En el presente los países del Sur global viven un neodependentismo, vinculado con el conocimiento. El mundo ha pasado de la dependencia manufacturera a la mentefacturada, y del capitalismo industrial al capitalismo cognitivo. En la actualidad se estima que el saber disponible se duplica cada cinco años; cada vez que transcurre este periodo, nuestros países serían el doble de ignorantes (Innerarity, 2011: 19). Dicha ignorancia es la que genera dependencia. Así que la opción emancipatoria requiere una apuesta por la inversión en educación, conocimiento e innovación social.

En la era del conocimiento la interacción de saberes sociales comunes para la generación de saberes que permitan solucionar problemas colectivos y potenciar capacidades individuales y sociales constituye la nueva riqueza económica de las naciones. El capitalismo cognitivo busca capturar la riqueza de los recursos cognitivos del *general intellect* de la sociedad privatizando los sistemas de formación y de investigación (Vercellone, 2009: 84).

La principal receta para competir en este nuevo capitalismo (promulgada por un segmento interesado de los organismos internacionales) es la fórmula privatizadora de I + D + i (investigación + desarrollo + innovación). Esta estrategia ha tenido éxito para los países de desarrollo industrial temprano, que impusieron reglas de juego a los demás países del globo; en donde el manejo de la propiedad intelectual y las reglas de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (ADPIC, TBI, y TLC) han sido el principal instrumento de dominación.

¿Qué tipo de conocimiento y qué procesos se deben auspiciar en un país como Ecuador? Un país de desarrollo tardío y con una economía abierta, que no es una potencia bélica, jamás podrá basar una estrategia de gestión del conocimiento en un modelo privatizador de ciencia, tecnología e innovación. Eso conduciría al fracaso absoluto. La alternativa es un modelo de gestión (generación y aprovechamiento) del conocimiento como bien común, libre y abierto, para maximizar su beneficio social.

Este modelo no solo expresa una ética ciudadana, sino que también es más eficiente económica y socialmente que los modelos de privatización del conocimiento. En efecto, el conocimiento abierto permite una más rápida y completa distribución; facilita la coordinación entre agentes; reduce el riesgo de duplicación entre proyectos o incrementa la probabilidad de éxito en descubrimientos e invenciones, entre otras ventajas.[6] Por otra parte, un sistema cerrado de conocimiento sería inviable para países de industrialización tardía que deberán acortar tiempos a través de procesos tales como desagregación tecnológica, ingeniería inversa y transferencia tecnológica generalizada.

Para tener un sistema abierto, es necesario tomar posición sobre el sentido de la investigación. Un país con baja productividad y todavía amplias necesidades básicas insatisfechas no puede darse el lujo de investigar por investigar; sería acumular conocimiento como un fin en sí mismo, tal como en la economía neoclásica el *homo economicus*, en su insaciable egoísmo, acumula dinero. La investigación debe tener un trasfondo ético y social; en tal sentido debe ser *responsable*: debe ser sobre todo un saber aplicado en función de las necesidades y potencialidades del país. Debe primar el valor de uso del bioconocimiento por sobre el valor de cambio.

---

6 Para más análisis de la eficiencia de los sistemas abiertos de conocimiento, ver Foray (2006) y Chang y Grabel (2004).

Esta decisión de priorizar el valor de uso de la investigación tiene un telón de fondo social: busca incentivar *emprendizajes sociales y solidarios*, intensivos en conocimiento (Ess). Se trata de procesos en que la investigación científica y de tecnologías sociales impulsa emprendimientos solidarios emparejados con aprendizajes sociales.

En el centro de esta economía social y solidaria se encuentra el acceso, generación, producción, distribución y aprovechamiento de la información y el conocimiento como nueva estrategia de generación de riqueza y *(re)distribución*. De manera que el emparejamiento tecnológico a través de la desagregación y transferencia resulta una política fundamental, tan importante como la misma investigación, en países en donde el rezago tecnológico todavía es amplio como Ecuador.

Sin embargo, también es necesario tomar distancia del capitalismo cognitivo. Si bien resulta iluso pensar que Ecuador puede apartarse de la lógica competitiva del capitalismo global en un corto y mediano plazo, esto no implica que en el propio proceso de gestión, producción y disfrute del conocimiento no se pueda disputar la lógica con la que opera el capitalismo.

En este contexto, la construcción de un sistema económico social y solidario solo será factible si se tienen procesos de transferencia social de los resultados de la investigación y sus desarrollos tecnológicos a escala macro, meso y micro. Quizás uno de los mayores desperdicios sociales en temas de conocimiento se da cuando un descubrimiento con repercusión social no se aplica por falta de centros de transferencia tecnológica de dicho conocimiento.

Dicha transferencia tiene que estar orientada principalmente hacia el incentivo y la protección de un tipo de propiedad y de organización social colectiva. El diseño de incentivos macro y microeconómicos (individuales, privados, públicos y sociales) deberán estar encaminados a la producción de una organización económica social y solidaria. Es un sistema de aprendizaje constante que viabiliza una innovación social que genera riqueza colectiva, incluso cuando la generación de bienes o servicios sea de apropiación privada.

Si consideramos el conocimiento como un bien abierto y público hay que romper con la lógica del cognitariado (proletariado) capitalista: los productores del conocimiento, los investigadores, descubridores e innovadores también son dueños del capital. Esta nueva forma de gestionar la organización económica y la propiedad no implica en absoluto restar en productividad y competitividad al nuevo emprendimiento en los mercados globales. La creatividad sería la principal herramienta de generación de riqueza. Así como lo ha demostrado Elinor Ostrom (1990) para los bienes comunes ambientales, sostenemos que la acción colectiva en la generación de conocimiento puede ser al menos igual de eficiente que la acción privada.

Finalmente, no debemos dejar de lado que la tarea de investigar en una economía social y solidaria es buscar producir innovación social (Is). La gestión del conocimiento en el Ecuador debe priorizar bienes y servicios que solucionen problemas propios; que permitan direccionar aspiraciones sociales y potenciar aquellas ventajas comparativas para radicalizar la democracia. La generación de riqueza cognitiva debe ser parte constitutiva de la democracia (participativa y deliberativa radical), de la emancipación individual y de la construcción de un mundo sostenible ambientalmente.

En definitiva, frente a los sistemas del capitalismo cognitivo basados en la fórmula I + D + i mercantil, el sistema propuesto en Ecuador se basa en un aprendizaje cooperativo abierto en donde la investigación construya emprendizaje social y solidario, que permita innovación social para emanciparnos socialmente, vivir y convivir bien: Ir + Ess + Is.

4. Ecuador: un paraíso de conocimientos abiertos y comunes

A diferencia de otros modelos productivos, la búsqueda de un sistema de innovación social basado en el conocimiento y la creatividad tiene un fundamento económico en la abundancia de los conocimientos y los bienes culturales. Es decir, el sistema productivo basado en la emancipación del conocimiento se rige potencialmente por la métrica de los rendimientos crecientes de escala (y no decrecientes, como suele pasar en otros sectores de la economía).

Esta posibilidad está ligada a la edificación de un sistema en el cual la información, digitalización y el abaratamiento de los costes de reproducción tienda a cero, lo cual permitiría la difusión de la información y su acceso libre. Esto permitiría un mejor diálogo social y por lo tanto una democracia de mayor calidad.

Un radical pragmatismo de la izquierda debe descubrir y articular la cooperación de millones de cerebros (inteligencia colectiva) y producir *commons* de los conocimientos basados en la digitalización, en la información y en el acceso abierto y material de las tecnologías en todos los rincones del país y para todos los ciudadanos. Si el neoliberalismo buscó la construcción de paraísos fiscales, el socialismo del Buen Vivir debe construir "paraísos de conocimientos abiertos" para el bien común de la humanidad.

Dicha propuesta será viable en la medida en que se rompa el círculo vicioso y la principal barrera para la construcción de una sociedad del conocimiento: la brecha cognitiva, el analfabetismo digital y la capacidad de generación de conocimiento creativo/innovador nuevo.

En este marco, la superación de la brecha cognitiva y digital requiere romper las barreras de acceso a la tecnología; hay que garantizar un uso autónomo de tales tecnologías en todo momento de la vida; así como la oportunidad para buscar, investigar y procesar analíticamente la información; acceder al soporte social de una comunidad específica sin restricciones; y, sobre todo, que dicho acceso y procesamiento permita que el ciudadano y los colectivos mejoren sus condiciones de vida. Esto incluye también la alfabetización digital: romper las barreras del idioma y los lenguajes expertos como son los sistemas informáticos, las matemáticas/bio-nano tecnología, etc.

También el acceso abierto a las carreteras digitales (fibra óptica, banda ancha, wifi, etc.) es parte del camino para producir una transformación democrática y cognitiva radical. En este sentido, la Revolución Ciudadana ha realizado importantes inversiones para el incremento de internet banda ancha, que pasó de 15 mil puertos en 2006, a más de 120.000 en la actualidad. La densidad de internet en el Ecuador aumentó desde 6,15% en el 2006 a 48,25% en el 2012.

La búsqueda por constituir un paraíso del conocimiento abierto está asociada también a la soberanía en términos tecnológicos; es decir, garantizar el derecho de uso de medios tecnológicos sin control/interferencia por intereses ajenos, con privacidad y seguridad. En este sentido, se debe apoyar el uso de *software* libre o la circulación abierta con sistemas de encriptación, de una nube local de almacenamiento de información, de políticas y normas que protejan la información para que no exista pérdida/manipulación de datos; y hay que determinar la infraestructura estratégica que debe ser gestionada por el Estado (sistema de justicia, manejo de energía, seguridad social, sistema de rentas, etc.).

No obstante, el acceso a la información y la soberanía tecnológica son condición necesaria pero no suficiente para el Buen Vivir. El cambio cualitativo requiere colocar en el centro de la inversión pública el talento humano y el desarrollo de sus capacidades para la generación de conocimiento. Por eso avanzar con la revolución del sistema educativo y científico debe constituir el principal objetivo en Ecuador. La democratización de la educación de calidad y la garantía de contar con un sistema ecológico-social de conocimiento abierto y creativo permiten tener las condiciones para generar el conocimiento como *common*, como bien común y recurso compartido por la sociedad.

No obstante, la suma de las partes no garantiza la formación del todo si esta no viene acompañada del deseo y la voluntad de construcción de un sistema compartido. Como han señalado Elinor Ostrom y Charlotte Hess (2011), es necesario manejar, monitorear y proteger el conocimiento para asegurar su sostenibilidad y preservación por parte de la sociedad.

5. Disyuntivas en la gestión del conocimiento

En Ecuador, y me atrevería a decir en la mayoría de países de la región, el conocimiento no ha estado en el centro de las estrategias de desarrollo. Ya sea por miopía de las élites gobernantes o por intereses privados ligados a agendas internacionales que buscaban mantener el *statu quo*, la gestión del conocimiento en la región se ha bifurcado en dos vías: a) aquella gestión caótica que producía un "a-sistema"; y, b) aquella gestión neoliberal que forma parte de un juego geopolítico mundial articulado a la estrategia de ventajas comparativas en donde los países en desarrollo han liberalizado gran parte de su comercio a través de la arquitectura normativa que rige en los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual vinculados al Comercio (ADPIC) o en las negociaciones multi/bilaterales firmadas en los Tratados de Libre Comercio (TLC). En ambos casos por omisión o deliberadamente, los países han perdido capacidades de política pública para desarrollar sistemas de innovación económica y social acordes a la etapa de desarrollo que atraviesan.

Ninguna de estas dos alternativas es deseable para Ecuador. Es por esto que se propone una nueva alternativa con características que viabilicen construir una economía social del conocimiento, la creatividad y la innovación (ESC+ci).

Para entender las diferencias de las tres alternativas, hemos dividido al sistema en cuatro componentes que explicamos a continuación.

Disyuntiva 1: Naturaleza del conocimiento

En el *a-sistem*a no se considera al conocimiento como un bien dentro de la sociedad. En el modelo neoliberal (ADPIC/TLC) el conocimiento es visto como un bien privado de apropiación monopólica. En cambio, en el nuevo modelo de ESC+ci el conocimiento es construido como un bien estratégico de interés público y común *de* y *para* la sociedad.

Disyuntiva 2: Régimen económico

En el *a-sistema,* al no existir inversión ni gestión del conocimiento, este no genera valor agregado en la economía. El modelo neoliberal, por su lado, crea monopolios intelectuales concentrando el valor agregado del conocimiento, principalmente en transnacionales. En efecto, dado que existen amplias brechas tecnológicas entre los países "en vías de desarrollo" y los países industrializados, la propiedad intelectual termina protegiendo a los países con mayor avance tecnológico. En cambio, en la ESC+ci se potencia el bienestar social a través de la generación y gestión del conocimiento desde una perspectiva pública/común deliberada, en el marco de la flexibilidad que deja abierto los acuerdos ya suscritos por los países (hasta que el Sur pueda modificar la correlación de fuerzas a nivel mundial).

Disyuntiva 3: Financiamiento

En el *a-sistema* no hay financiamiento para la ciencia, tecnología o innovación. En el modelo neoliberal la inversión en investigación e innovación científica recae especialmente en el sector privado (y también proviene de él); aunque en países primario-exportadores y secundario-importadores no suelen existir incentivos políticos para esta inversión. En cambio en la ESC+ci el apoyo se basa en la inversión pública (subsidios, fomento a la banca de desarrollo e incentivos) para que el sector privado arriesgue en la innovación social (a través de sistemas de capital semilla, capital de riesgo, capital ángel). A la par el Estado construye mecanismos a través de banca de desarrollo o sistemas cooperativos para fomentar mecanismos de microfinanciación colectiva masiva con el objetivo de democratizar la propiedad de la innovación.

Disyuntiva 4: Función objetivo

En el *a-sistema* el conocimiento carece de función objetivo. En el modelo neoliberal, la función objetivo es maximizar las utilidades derivadas del conocimiento para el agente privado (generalmente transnacional) que lo financió. En la ESC+ci, la función objetivo es maximizar las externalidades positivas que se derivan del conocimiento (incluyendo aquel conocimiento que no prosperó científicamente), poniendo un especial énfasis en incentivar la retribución para el creador/innovador (y no únicamente para el financista).

Tabla 1. Modelos de gestión del conocimiento

	A-sistema	Modelo neoliberal	Modelo de ESC+ci
Naturaleza del bien "conocimiento"	No se considera un bien	Bien privado	Bien común y de interés público
Régimen económico	No se gestiona el conocimiento; no se genera valor agregado	Se crean monopolios intelectuales produciendo una concentración del valor agregado	Se potencia el bienestar social a través de la generación y gestión del conocimiento para la sociedad del Buen Vivir
Función objetivo	No hay derechos de propiedad privada; no se estimula la innovación	Maximización de las utilidades derivadas del conocimiento para el agente privado (la propiedad es del financista)	Maximización social de las externalidades positivas del conocimiento (la propiedad es de quien inventa/crea)
Financiamiento/ inversión	No existe	Prima el financiamiento privado	Fuerte inversión pública e incentivos para el sector privado/comunitario a través de subsidios, banca de desarrollo y capital de riesgo (público o privado)

Fuente y elaboración: Propia.

6. Hacia una biopolítica cognitiva no capitalista

Implícita o explícitamente detrás de una reforma cognitiva (educativa y científica) está un proyecto de sociedad. Aparejado al proceso de reformas de los ochenta y noventa se configuró un campo educativo reflejo de la sociedad que se anhelaba construir: un sistema privatizado para una sociedad del egoísmo individualista, funcional al capitalismo.

El capitalismo es un sistema no compatible con el pacto social de convivencia que busca el Buen Vivir en Ecuador (Ramírez, 2012). Nuestro país, al ser una de las economías más abiertas a nivel regional, de industrialización tardía, de pequeña escala y con poca generación de conocimiento, no tiene la capacidad de cambiar por sí solo el poder del capitalismo mundial. Pero los ecuatorianos estamos buscando mecanismos que, aun en el marco de las reglas de juego del poder mundial que no dependen de la agenda del país, nos permitan caminar en la dirección que nos hemos propuesto. En este sentido, quiero concluir este artículo planteando once tesis para debatir los grandes lineamientos para la construcción de la sociedad del conocimiento emancipada, pensados siempre en el contexto de los cambios que la Revolución Ciudadana está realizando en el país para superar los circuitos estrechos del capitalismo cognitivo, pero con una proyección que creo y espero pueden servir para el debate desde Sur global.

Tesis 1: Se debe construir un Estado escindido de los poderes económicos capitalistas

Siguiendo a Giovanni Arrighi sostenemos que "el carácter capitalista del desarrollo basado en el mercado no está determinado por la presencia de instituciones y dispositivos capitalistas sino por la relación del poder del Estado con el capital. Se pueden añadir tantos capitalistas como se quiera a una economía de mercado, pero a menos que el Estado se subordine a su interés de clase, la economía de mercado sigue siendo no capitalista" (Arrighi, 2007: 345). En este sentido, la construcción de la sociedad del conocimiento no capitalista parte de la escisión del Estado de los intereses de la clase capitalista.

Tesis 2: La salud y la educación son bienes comunes y públicos

El capitalismo cognitivo busca bloquear el desarrollo de las fuerzas productivas y las facultades creadoras para hacer rentable el bien conocimiento. Una de las estrategias para incrementar utilidad (restaurar la tasa decreciente de ganancia) es la privatización de la educación y la salud. Pero es necesario entender que la salud y la educación son derechos, y por ello se trata de bienes públicos/comunes, aunque sean gestionados particularmente. Si el valor agregado de la generación de riqueza viene dado por la producción creadora del individuo y esta depende de que sus facultades se realicen con educación y salud (nutrición) de calidad, hay que recuperar la salud y educación para generar riqueza social.

Tesis 3: Los patrimonios natural y cultural son propiedad de la sociedad

Una de las aristas de la estrategia del (bio)conocimiento está vinculada a la generación de información que tiene la vida de todas las especies y los recursos naturales (patrimonio natural y cultural). Privatizar la propiedad de este patrimonio sería el primer eslabón de la privatización/mercantilización del conocimiento, dado que permitiría avanzar en un proceso de acumulación privada. El patrimonio tangible e intangible y su información debe ser propiedad común de los ecuatorianos, resguardada por un Estado que no esté subordinado a los intereses de clase capitalista.

Tesis 4: Se debe potenciar el trabajo cooperativo y su aprovechamiento social

Mientras más potencia intelectual social exista, más valor se genera en la sociedad. En este sentido, la sociedad debe fomentar la construcción de millones de redes de trabajo social cooperativo. No obstante, es necesario tener claro que en el capitalismo cognitivo no se expropia la riqueza individual, sino la potencia social. En este sentido, para que la apropiación del intelecto colectivo, el saber social no sea exclusivamente para provecho del capitalista, el Estado (o conjunto de Estados) debe desarrollar líneas de financiamiento público a través de la banca de desarrollo o política pública específica. En este contexto, resulta estratégico el desarrollo institucional del Consejo Suramericano de Ciencia, Tecnología e Innovación de la UNASUR. La probabilidad de disputar el constructo hegemónico del capitalismo será mayor si Suramérica construye un sistema de ciencia, tecnología e innovación sólido.

Tesis 5: Las y los científicos deben tener respaldo para poner en marcha la innovación social

Hay que procurar que la innovación sea abierta para que beneficie a la sociedad; pero cualquier renta particular deberá recaer sobre sus creadores. Caso contrario tendremos una nueva categoría de explotación: el *cognitariado*. Para evitar esto es

preciso financiar una banca de desarrollo específica y subsidios particulares para respaldar la innovación social. Lo que buscaría tal política es que el emprendimiento producto de la innovación lo pueda ejecutar el propio científico/innovador. En tal opción, los innovadores deberían acceder a un mínimo del 30% de la titularidad de los DPI y a un mínimo del 30% de los ingresos económicos generados por la explotación de su invención/creación. La innovación no es de quien financia sino de quien innova/crea (trabaja). Hay que dar primacía al científico-inventor y no al capitalista.

Tesis 6: La universidad y las redes de conocimiento deben ser autónomas frente a los poderes económicos capitalistas

La autonomía responsable es la precondición para una auténtica universidad. Históricamente, la universidad defendió su autonomía frente a la Iglesia y al Estado. La defensa política por la autonomía responsable en la era del capitalismo cognitivo consiste en mantener la separación entre la producción del conocimiento y su apropiación por parte de las corporaciones empresariales y el control financiero. Esto no quiere decir que la universidad no tiene que trabajar con el sector privado, sino que no puede subordinarse la generación de conocimiento a imperativos capitalistas. Las líneas de investigación las debe definir autónomamente cada universidad que genera nuevo conocimiento. Y el Estado es la herramienta social para priorizar investigaciones/tecnologías ligadas a la satisfacción de necesidades, garantía de derechos, incremento de la productividad y cambio en el patrón de especialización de la economía.

Tesis 7: El Sur debe construir una nueva arquitectura de política internacional en el marco de la integración global

Los países de industrialización temprana saben que la reproductividad de su estándar de vida y del propio sistema capitalista depende de garantizar sistemas de conocimiento con propiedades monopólicas-privadas, establecidas en las reglas de juego de la Organización Mundial del Comercio (OMC), de los Tratados Bilaterales de Inversión y del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI). Los países del Sur debemos saber que en el escenario de propiedad intelectual imperante el binomio ciencia-dependencia jamás se podrá quebrar. Resulta por eso imperioso, en el marco de la integración latinoamericana y global, la construcción de nuevas arquitecturas de política internacional: como pueden ser la banca regional para el financiamiento de la investigación científica en función de necesidades y potencialidades regionales; y también instancias de resolución de conflictos comerciales basadas en las prioridades cognitivas del Sur.

Tesis 8: La investigación e innovación están en función de las necesidades de la gente

La autonomía del conocimiento frente al sector corporativo privado no implica su producción sin beneficio de inventario. La responsabilidad de esta autonomía debe estar ligada a resolver las necesidades reales de la gente, así como para mejorar y potenciar las capacidades individuales, sectoriales y territoriales. En este sentido, su valor de uso debe primar sobre su valor de cambio. El carácter abierto y común del conocimiento no solo está dado por quién financia, quién detenta la propiedad intelectual, quién puede acceder a ese conocimiento; sino que también está ligado al objetivo mismo de la investigación y el nuevo conocimiento. La garantía de lo público, abierto y común del conocimiento tiene que estar vinculada la garantía de las necesidades básicas y al florecimiento de capacidades de una población concreta,

enfatizando aquello que permita la reproducción de una vida digna: agua, hábitat, nutrición, biodiversidad, educación, entre otros.

Tesis 9: Construir un patrón de acumulación bioético

Uno de los obstáculos principales para un sistema cognitivo emancipador es la paradoja de Jevons (1865), según la cual el cambio hacia energías más eficientes, debido a la multiplicación de los avances tecnológicos, conduciría a la sociedad hacia un mayor consumo energético. Para evitar esto es necesario trabajar sobre todo en innovaciones y tecnologías sociales que impacten en el cambio cultural de la sociedad con una orientación bioética. A la par que se satisfacen necesidades y se garantizan derechos, necesitamos una ciencia que, en términos absolutos, produzca más energía limpia y disminuya el consumo energético. En Ecuador, el imperativo de transitar hacia un país pospetrolero requiere el cambio en la matriz energética hacia un sistema limpio ambientalmente. Pero no solo debemos ocuparnos en construir una sociedad ambientalmente sostenible, sino que también tenemos que pensar en la acumulación necesaria para esta transición que convierta al país en exportador de energías limpias, rompiendo de esta manera con la dependencia de divisas de energías fósiles (petróleo).

Tesis 10: Conocimiento para la generación y disfrute de bienes relacionales: tiempo para el florecimiento

A diferencia del capitalismo (incluido el capitalismo cognitivo), que busca maximizar el tiempo excedente del trabajo para acumular más valor, una acumulación no capitalista debe maximizar el tiempo para la generación y disfrute de la vida buena. Esto implica tener como *prioridad* el desarrollo de las capacidades de los seres humanos, la satisfacción de necesidades y la garantía de derechos. El objetivo es que en el propio proceso de cumplir los objetivos mencionados se genere y disfrute de "bienes relacionales": el amor y la amistad, un trabajo digno y gratificante, la participación política y el disfrute de la naturaleza (ver Ramírez, 2012). La reducción de la dependencia del trabajo manual por el desarrollo de la ciencia debe liberar más tiempo para la generación/disfrute de bienes relacionales en un ambiente más saludable. Esto implica pasar de una ciencia que libera tiempo para disminuir costos y aumentar la circulación del capital (mercancías y dinero), a una ciencia que libere el tiempo para el disfrute de la vida. En este nuevo marco, el beneficio de la ciencia no se acumularía privadamente, sino social y públicamente. Quizás esto podría confirmar la tesis de Marx de que el desarrollo científico y tecnológico, a la vez que le permite al capital reproducirse más eficazmente, puede también ponerlo en jaque al acentuar las contradicciones sociales que conducirán al capitalismo a su propia abolición.

Tesis 11: No escindir el mundo del trabajo del mundo de la vida: la recuperación de lo lúdico

El análisis del tiempo para la vida buena no puede estar separado del análisis del tiempo del trabajo y del sistema económico imperante. Si bien existen personas que no se acogen al retiro y desean trabajar toda su vida, o que diferencian poco entre trabajo y tiempo libre, un número significativo de personas en todo el mundo sufren por la escisión entre la "vida" y el "trabajo"; que, siguiendo a Marx, no es más que la escisión entre el ser humano y la existencia humana. Una escisión que imposibilita al ser humano emanciparse tanto social como políticamente. Esto sucede principalmente como consecuencia del despojo del control del proceso

productivo por parte del trabajador. Un sistema económico-productivo para la emancipación se debe construir sobre la base de nuevas formas de propiedad de los medios de producción y nuevas formas de organización de la producción, en las que se amplíe el ámbito de elección de la organización de la vida, así como el de las posibilidades de los individuos de construir sociedad (socializar), garantizar reproducción de la vida y generar/disfrutar bienes relacionales. En este sentido, resulta de vital trascendencia la recuperación de lo lúdico y la creatividad en los procesos de aprendizaje y de trabajo, como mecanismos de disfrute y recreación para la (re)producción de la vida.

* * *

Debemos tener claro que la raíz de la dependencia de los países del Sur global se encuentra en nuestra poca generación de conocimiento. Las nuevas estrategias de emancipación nos obligan entonces a construir un sistema de generación de conocimiento no capitalista, y que esté en función de las necesidades y potencialidades de nuestros pueblos y de la humanidad. En este marco, si el neoliberalismo se proponía construir paraísos financieros para la libre circulación del capital, el objetivo del cambio radical debe ser la construcción de paraísos de conocimiento abierto para la circulación de los saberes, las tecnologías y la innovación, encaminadas siempre hacia la emancipación de todos los seres humanos.

Bibliografía

Comisión Económica para América Latina – CEPAL (2012). *Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe – Junio de 2012*. Santiago: CEPAL.

Chang, H.-J. (2008). *Bad Samaritans. The Myth of Free Trade and the Secret History of Capitalism*. Nueva York: Bloomsbury Press.

Chang, H.-J., & Grabel I. (2004). *Reclaiming Development: An Alternative Economic Policy Manual*. Londres: Zed Books.

Foray, D. (2006). *The Economics of Knowledge*. Cambridge: The MIT Press.

Innerarity, D. (2009). *Una defensa de la esperanza política*. Barcelona: Paidós.

Martínez-Alier, J., & Schlüpmann K. (1991). *La ecología y la economía*. México: FCE.

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ostrom, E., & Hess, Ch. (2011). *Understanding Knowledge as a Commons*. Cambridge, Londres: The MIT Press.

Ramírez, R. (2014). *La virtud de los comunes. De los paraísos fiscales al paraíso de los conocimientos abiertos*. Quito: Abya-Yala.

Ramírez, R. (2012). *La vida (buena) como riqueza de los pueblos. Hacia una socioecología política del tiempo*. Quito: IAEN-INEC.

Santos, B. de S. (2009). *Una epistemología del Sur*. México: Siglo XXI-CLACSO.

CAPÍTULO 18

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Jaime Medina, Laura Cordero, Pablo Carrillo, Diana Rodríguez, José Antonio Castillo, Iván Astudillo, Sandra Cárdenas, Emilia de Trinidad & Michael Powell

Resumen

Dada la importancia del establecimiento de mecanismos participativos con los diferentes actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, el Gobierno ecuatoriano apuesta por un nuevo proceso de desarrollo en el que utiliza el conocimiento generado por la investigación y la tecnología en la construcción de una sociedad más justa. Siendo así, el artículo revisa cómo en la última década se han impulsado políticas para el fomento y la potenciación del talento humano. En este capítulo respondemos a la pregunta del por qué invertir en I+D+i, para lo cual efectuamos un diagnóstico en el que se evidencia la importancia que juega esta inversión en el desarrollo económico y se presentan algunos indicadores de Ciencia y Tecnología, considerando que la investigación y desarrollo tienen un aporte importante en la solución de problemas sociales y ambientales así como en el mejoramiento de la calidad de vida de la población. En este contexto las políticas de investigación científica han pretendido promover el proceso tecnológico, científico e innovador, por lo que se analiza la evolución y los resultados notables de políticas emitidas durante los años 2010-2015, para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, que apueste por el fomento de la ciencia y tecnología en el país. El trabajo concluye con la descripción de las iniciativas en las que se está trabajando.

1. Introducción

A partir del año 2007, por mandato del pueblo ecuatoriano, el Gobierno de la Revolución Ciudadana ha venido aplicando un programa de gobierno que plantea la noción del Buen Vivir o *sumak kawsay* como el objetivo central de la política pública, y representa la guía que el país aspira tener y aplicar en los próximos años. Este programa, denominado *Plan Nacional* para el Buen Vivir 2013-2017 es el tercer plan a escala nacional, y constituye un conjunto de objetivos que expresan la voluntad de continuar con la transformación de nuestro país (SENPLADES, 2013).

Para conseguir esta transformación, se requiere planteamientos pragmáticos presentes en varios ejes, entre los que se puede destacar la transición desde una matriz productiva excluyente y monopólica dependiente del uso intensivo de recursos finitos (recursos naturales no renovables) hacia una de recursos infinitos como son la ciencia, la tecnología, el conocimiento y la creatividad, enfoque que representa una enorme oportunidad para diversificar la matriz productiva del Ecuador, implementar sistemas cognitivos no capitalistas y consecuentemente viabilizar la maximización del beneficio social.

En ese contexto, el Objetivo 4 del PNBV1 "Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía", bajo el preámbulo de que el conocimiento como acervo colectivo es catalizador de la transformación económica y productiva, garantiza a través de las políticas y lineamientos estratégicos, el fortalecimiento del rol del conocimiento, promoviendo la investigación científica y tecnológica responsable con la sociedad y con la naturaleza: "Generar mecanismos de incentivo y acceso a financiamiento de programas y proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, promoviendo su implementación con criterios de priorización para el desarrollo del país".

Complementariamente, es fundamental destacar que el cambio de la forma de administrar la política estuvo acompañado con la aprobación en referéndum de la nueva Constitución en 2008, la cual reafirma la primacía del ser humano sobre el capital a través del establecimiento de un sistema económico social y solidario que busca la satisfacción de las necesidades humanas a partir del conocimiento, la ciencia y la tecnología, en el marco del respeto a la naturaleza.

1. Bajo estos principios, la constitución de Montecristi establece como responsabilidades del Estado:
2. "Facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de Desarrollo";
3. "Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al *sumak kawsay*";
4. "Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos…"; y,
5. "Garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales".

En concordancia y a partir del establecimiento de estas competencias, nuestro marco constitucional dispone que: "El Estado destinará los recursos necesarios para

1 La relación de abreviaciones se muestra al final de este capítulo.

la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables".

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) es el órgano que tiene por objeto ejercer la rectoría de la política pública de educación superior y coordinar acciones entre la Función Ejecutiva y las instituciones del Sistema de Educación Superior. Entre las funciones de esta Cartera de Estado, definidas en la Ley Orgánica de Educación Superior, se define: "Establecer desde el gobierno nacional, políticas de investigación científica y tecnológica de acuerdo con las necesidades del desarrollo del país y crear los incentivos para que las universidades y escuelas politécnicas puedan desarrollarlas…".

De esta manera, y en ejercicio de sus atribuciones, la SENESCYT trabaja en el fortalecimiento de las políticas públicas mediante el impulso del desarrollo de la investigación científica multi, pluri e interdisciplinaria, así como en el fomento de la investigación científica responsable, a través del financiamiento de programas y/o proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, mediante convocatorias dirigidas a los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, acorde a los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

Tradicionalmente en el Ecuador las políticas de ciencia y tecnología estuvieron marcadas por falta de recursos financieros y humanos especializados, teniendo como resultado una brecha tecnológica creciente con respecto a países desarrollados que se tradujo en términos de intercambio desiguales y patrones de especialidad con claras desventajas para el país. Habiendo evolucionado notablemente su concepción en la última década el estudio de la relación entre innovación y crecimiento, el Gobierno Ecuatoriano ha impulsado en los últimos diez años políticas para el fomento del talento humano en educación superior, centrado en un nuevo proceso de desarrollo, en el que utiliza el conocimiento generado por la investigación y la tecnología en la construcción de una sociedad más justa, a fin de contribuir con el desarrollo sostenible del Ecuador y específicamente beneficiar a los actores de ciencia y tecnología del país.

2. Diagnóstico de la investigación y desarrollo en el Ecuador

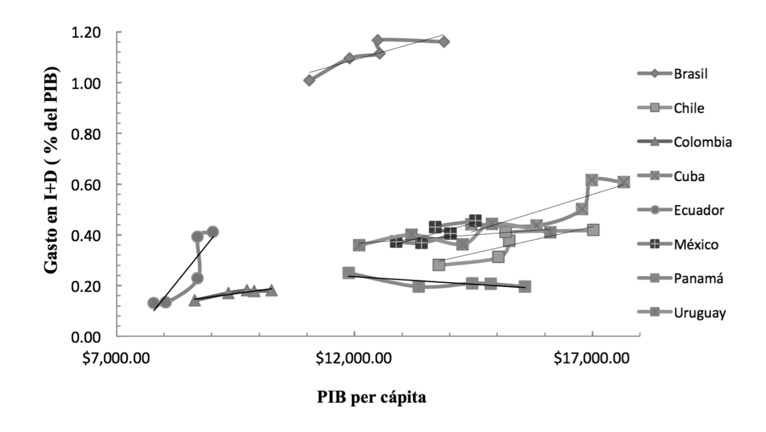
La inversión efectuada por el Estado incluye adquisiciones de activos materiales e inmateriales tales como salarios, compra de equipos o de servicios que podrán ser potencialmente rentables en el futuro. La inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) mejora la capacidad productiva de las empresas en forma directa (mejoras tecnológicas) e indirectamente (transferencias de tecnología que mejoran la capacidad de absorción), así también es importante para incrementar la productividad y el crecimiento económico. La relación entre el conocimiento y el desarrollo económico ha sido objeto de constante debate, sin embargo la gran mayoría de estudios coinciden en que el papel que juega la I+D en el desarrollo económico es fundamental. En este contexto, varios modelos relajan el supuesto de rendimientos decrecientes del capital y consideran que el progreso técnico es endógeno y que la acumulación del capital humano genera rendimientos constantes, o incluso crecientes, a escala (Quiñones,

2012). Por las razones expuestas, la inversión en I+D es fundamental para los países y usualmente se expresa como un porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB). Para el caso de Ecuador, la inversión en I+D ha venido creciendo en forma constante a lo largo de la última década como resultado de las políticas del gobierno diseñadas a incrementar la generación de conocimiento y su aplicación en el país. Con fines de resaltar del desempeño ecuatoriano en términos de I+D, a continuación se presentan los principales indicadores de Ciencia y Tecnología, a nivel regional.

2.1. Gasto en I+D como porcentaje del PIB y su relación con el PIB per cápita en América Latina y el Caribe

Uno de los indicadores más utilizados para evaluar los esfuerzos de los países en Ciencia y Tecnología es el gasto en I+D en relación al PIB. De acuerdo a los datos analizados se evidencia que la inversión promedio en I+D en relación al PIB en América Latina y el Caribe (países en desarrollo solamente) es de 0,85%, valor que es inferior al que registra Europa y Asia central (1,87%), lo que significa que los países de Europa y Asia han invertido 2,2 veces más que América Latina y el Caribe en I+D el año 2010 (Banco Mundial, 2015).

Gráfico 1. Inversión en I+D (% del PIB) y PIB per cápita de los años 2006 - 2010



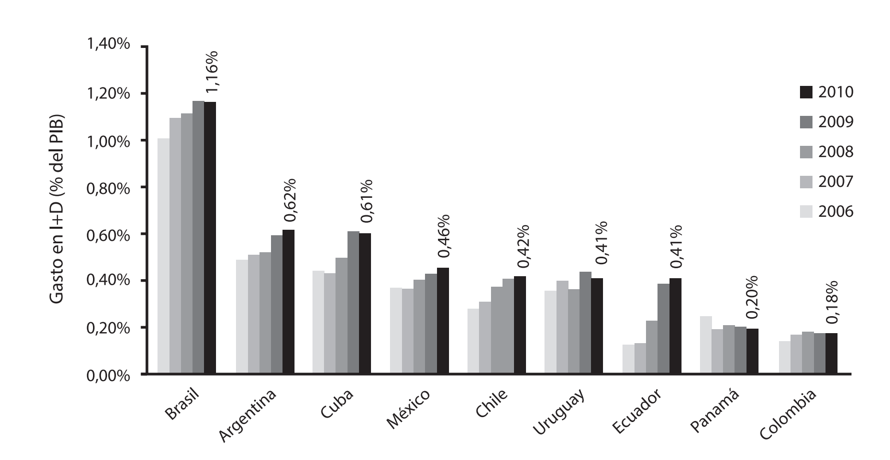
Descripción: El Gráfico muestra la relación entre la inversión en I + D respecto al PIB y el PIB per cápita (se consideró por paridad del poder adquisitivo) de algunos países de América Latina de los años 2006 y 2010. La línea negra representa la tendencia y cada punto marcador, los años descritos (de 2006 al 2010). Los datos de Bolivia, Honduras, Nicaragua y Perú no son considerados por la falta de información.

Fuente y elaboración: Indicadores de Ciencia y Tecnología del Banco Mundial (Banco Mundial, 2015); para Ecuador, años 2009 y 2010, se utilizaron datos de la encuesta ACTI-SENESCYT (2013).

En el Gráfico 1 se evidencia una relación entre el gasto en I+D de los países seleccionados y su nivel de renta per cápita. Los países que realizan un mayor esfuerzo en actividades de I+D son los que alcanzan mayores niveles de renta, de acuerdo al análisis efectuado en algunos países de América Latina, durante los años 2006 a 2010.

En América Latina, en el año 2010, el país que presentó más del 1% de inversión en I+D en relación al PIB fue Brasil (1,16%), por su parte Argentina invirtió (0,62%), Cuba (0,61%), México (0,46%), Uruguay (0,41%), Chile (0,42%), Uruguay (0,41%), Ecuador (0,41%), Panamá (0,20%) y Colombia (0,18%).

Gráfico 2. Inversión en I+D (% del PIB) de los años 2006 – 2010 en América Latina



Descripción: El Gráfico detalla la inversión en I + D respecto al PIB, de algunos países de América Latina, de los años 2006 al 2010. Los datos de Bolivia, Honduras, Nicaragua y Perú no son considerados por la falta de información.

Fuente y elaboración: Indicadores de Ciencia y Tecnología del Banco Mundial, (Banco Mundial, 2015); los datos utilizados para Ecuador de los años 2009 y 2010, se utilizaron de la encuesta ACTI- SENESCYT (2013).

2.2. Variación de la inversión en I+D (como % del PIB) en América Latina

En el caso de Ecuador este indicador registró en el año 2006 una inversión de 0,13% en I+D, pasando a invertirse en el año 2010 un 0,41% respecto al PIB, constituyendo 3,2 veces en relación al año 2006, demostrando la determinación del Gobierno Nacional en apoyar la Ciencia y Tecnología.

En Chile la inversión en I+D en relación al PIB en el año 2010 constituyó 1,5 veces, Cuba 1,4 veces, Colombia 1,3 veces, México 1,2, Brasil 1,2 veces, Uruguay 1,1 veces más en relación al año 2006. En Panamá, en el año 2006 el indicador I+D en relación al PIB disminuye de 0,25 % a 0,20% en el año 2010, constituyendo una disminución de 0,2 veces.

Cuando la inversión en I+D se incrementa, mayores serán las expectativas de disminuir la brecha en esta materia con los países con desarrollo superior. De acuerdo a los datos colectado, se observa una relación directamente proporcional entre la inversión que se realiza para las actividades científicas y tecnológicas y el PIB per cápita, la inversión en I+D se incrementa con el nivel de desarrollo y su tasa de crecimiento también se incrementa a medida que el PIB per cápita aumenta (Tabla 1).

Tabla 1. Variación de la inversión de la I +D - en relación al PIB, en América Latina. Período 2006 – 2010

País	Variables	2006	2007	2008	2009	2010	Variación
Ecuador	PIB per cápita, PPA (USD)	7.790,00	8.040,00	8.710,00	8.710,00	9.030,00	3,2
	Gasto en I+D (% del PIB)	0,13	0,13	0,23	0,39	0,41	
Chile	PIB per cápita, PPA (USD)	13.780,00	15.030,00	15.260,00	15.180,00	17.030,00	1,5
	Gasto en I+D (% del PIB)	0,28	0,31	0,37	0,41	0,42	
Cuba	PIB per cápita, PPA (USD)	14.460,00	15.830,00	16.780,00	16.980,00	17.660,00	1,4
	Gasto en I+D (% del PIB)	0,44	0,44	0,50	0,61	0,61	
Colombia	PIB per cápita, PPA (USD)	8.640,00	9.350,00	9.740,00	9.890,00	10.260,00	1,3
	Gasto en I+D (% del PIB)	0,14	0,17	0,18	0,18	0,18	
México	PIB per cápita, PPA (USD)	12.880,00	13.410,00	14.020,00	13.700,00	14.540,00	1,2
	Gasto en I+D (% del PIB)	0,37	0,37	0,40	0,43	0,46	
Brasil	PIB per cápita, PPA (USD)	11.050,00	11.900,00	12.530,00	12.490,00	13.880,00	1,2
	Gasto en I+D (% del PIB)	1,01	1,10	1,11	1,17	1,16	
Uruguay	PIB per cápita, PPA (USD)	12.100,00	13.200,00	14.270,00	14.890,00	16.110,00	1,1
	Gasto en I+D (% del PIB)	0,36	0,40	0,36	0,44	0,41	
Panamá	PIB per cápita, PPA (USD)	11.880,00	13.350,00	14.470,00	14.860,00	15.580,00	(-0,8)
	Gasto en I+D (% del PIB)	0,25	0,20	0,21	0,21	0,20	

Descripción: La tabla muestra la relación entre la inversión en I + D respecto al PIB y el PIP per cápita (se consideró por paridad del poder adquisitivo, PPA) de los años 2006 a 2010 de algunos países de América Latina. Los datos de Bolivia, Honduras, Nicaragua y Perú no son considerados por la falta de información.

Fuente y elaboración: Gasto en I+D respecto % del PIB; PIB per cápita, (a USD internacionales actuales) (Banco Mundial, 2015); los datos utilizados para Ecuador sobre la inversión en I+D (% del PIB) de los años 2009 y 2010, se obtuvieron de la encuesta ACTI- SENESCYT (2013).

2.3. Montos de inversión en I+D en el Ecuador, período 2009-2011

Al analizar los rubros de inversión en I+D a nivel país, se determina que en el año 2011 las empresas invirtieron el 63,48% del total de la inversión realizada a nivel país, constituyendo 1,5 veces respecto al año 2009 (Tabla 2).

Tabla 2. Gasto en investigación y desarrollo (I+D) (expresado en dólares corrientes)

	2009	2010	2011
I+D (empresas)	USD 100.786.369,03	USD 121.640.507,39	USD 156.615.469,21
I+D (universidades, ministerios, IPI)	USD 145.933.630,97	USD 158.649.492,61	USD 112.854.530,79
Total gasto en I+ D	USD 246.720.000,00	USD 280.290.000,00	USD 269.470.000,00

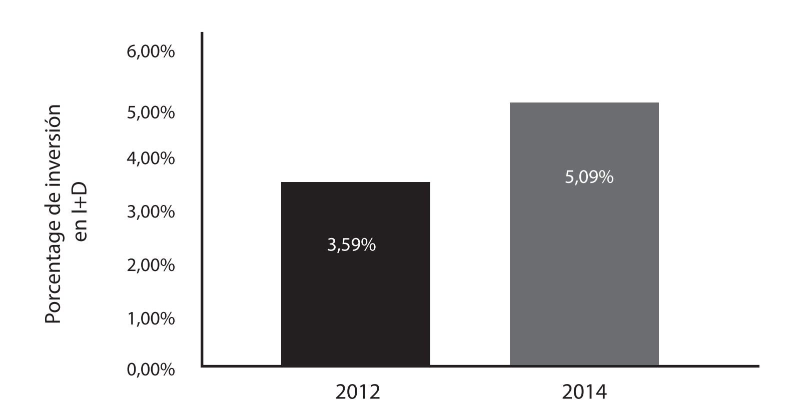
Fuente y elaboración: Encuesta de Actividades de Ciencia y Tecnología (ACTI) 2013, Banco Central del Ecuador.

2.4. Montos de inversión en I+D en Ecuador

De acuerdo a la Ley Orgánica de Educación Superior respecto a la asignación de recursos para publicaciones, becas para profesores o profesoras e investigaciones, estipula que: "Las instituciones de educación superior de carácter público y particular asignarán obligatoriamente en sus presupuestos, por lo menos, el seis por ciento (6%) a publicaciones indexadas, becas de posgrado para sus profesores o profesoras e investigaciones en el marco del régimen de desarrollo nacional. La SENESCYT velará por la aplicación de esta disposición".

Por ello, es importante analizar cómo este mecanismo ha permitido incentivar la inversión pública y privada en I+D. Bajo esta premisa se ha efectuado un análisis a fin de reflejar el porcentaje de inversión que las instituciones de educación superior (universidades públicas y cofinanciadas) han asignado a actividades que fomentan la generación de conocimiento respecto al total de sus presupuestos. En el Gráfico 3 se observa la inversión en I+D de universidades públicas del Ecuador respecto al total de su presupuesto. La inversión en el año 2014 ha ascendido 1,4 veces en relación a aquella del año 2012.

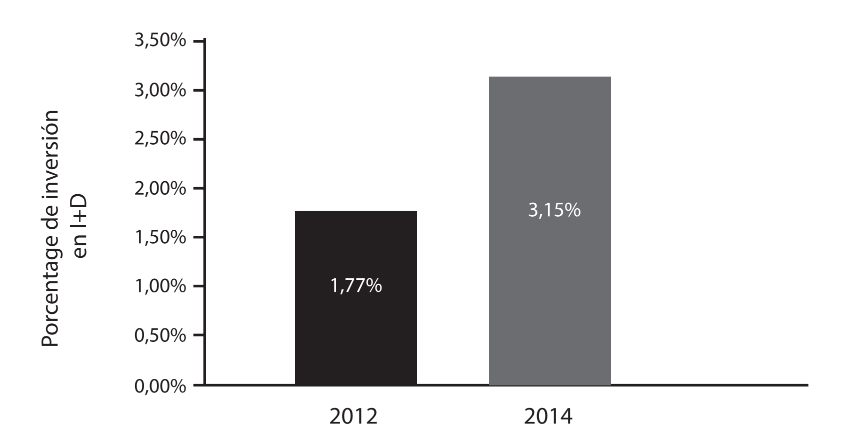
Gráfico 3. Porcentaje de Inversión en I+D respecto al total del presupuesto, de Universidades Públicas, Año 2012 y 2014



Fuente y elaboración: Sistema Integral de Administración Financiera eSIGEF.

En el Gráfico 4 se observa la inversión en I+D respecto al total del presupuesto de Universidades Cofinanciadas. En el año 2014 ha habido un incremento de 1,8 veces en relación a lo invertido en el año 2012.

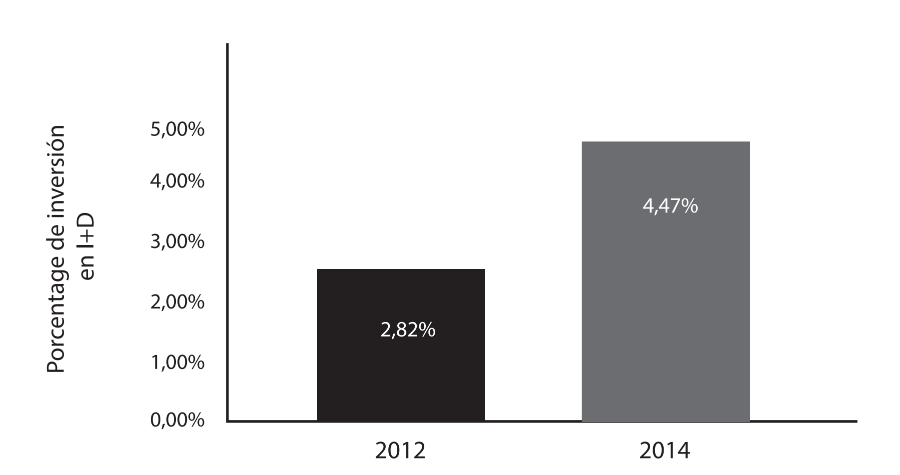
Gráfico 4. Porcentaje de Inversión en I+D respecto al total del presupuesto, de Universidades Cofinanciadas, Año 2012 y 2014



Fuente y elaboración: Estados financieros de universidades de tercer nivel cofinanciadas.

En el Gráfico 5 se observa la inversión en I+D de Universidades Públicas y Cofinanciadas respecto al total de su presupuesto. En el año 2014 ha habido un incremento de 1,6 veces en relación a lo invertido en el año 2012.

Gráfico 5. Porcentaje de Inversión en I+D respecto al total del presupuesto, de Universidades Públicas y Cofinanciadas, Año 2012 y 2014



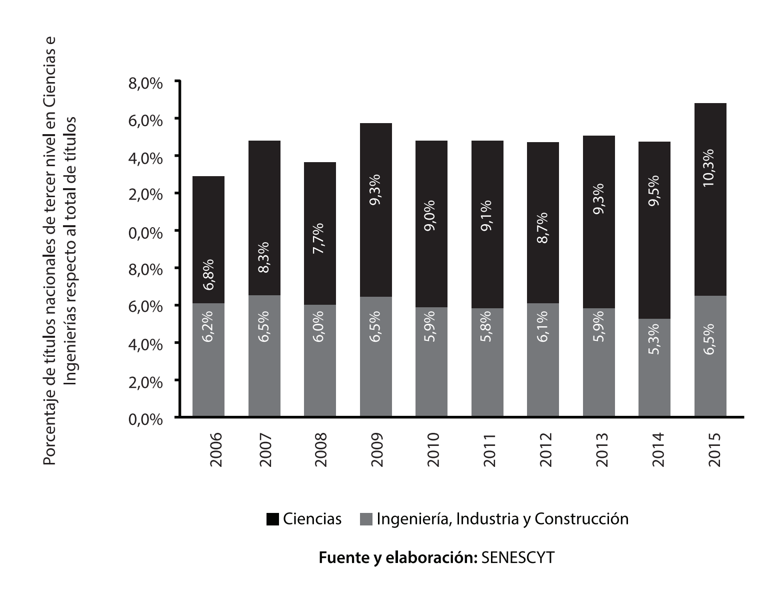
Fuente y elaboración: Sistema Integral de Administración Financiera eSIGEF, y Estados Financieros de Universidades de tercer nivel cofinanciadas para universidades de tercer nivel públicas y privadas respectivamente.

2.6. Títulos universitarios en ciencias e ingeniería en Ecuador

La disponibilidad de científicos e ingenieros es decisiva para establecer un sistema de investigación e innovación sólido. La enseñanza de las ciencias ha estado habitualmente al servicio de la preparación de los científicos y tecnólogos que necesita el sistema I+D, pues la ciencia y la tecnología están en la base de la prosperidad económica y del bienestar personal y social (García-Carmona, 2005).

El Gráfico 6 muestra un incremento significativo respecto de la disponibilidad de profesionales en ciencias e ingenieros. Los datos de 2006 revelan un registro total de 5668 títulos nacionales en tercer nivel en Ciencias e Ingenierías que representa el 13% del total de títulos universitarios, mientras que en el año 2014 se registra un total de 9439 títulos nacionales en tercer nivel en Ciencias e Ingenierías (16,8% del total de títulos), constituyendo un incremento de 1,7 veces respecto al año 2006.

Gráfico 6. Títulos universitarios en Ciencias e Ingeniería de los años 2006-2015



Nota: Los títulos de tercer nivel para el año 2015 tienen fecha de corte a agosto.

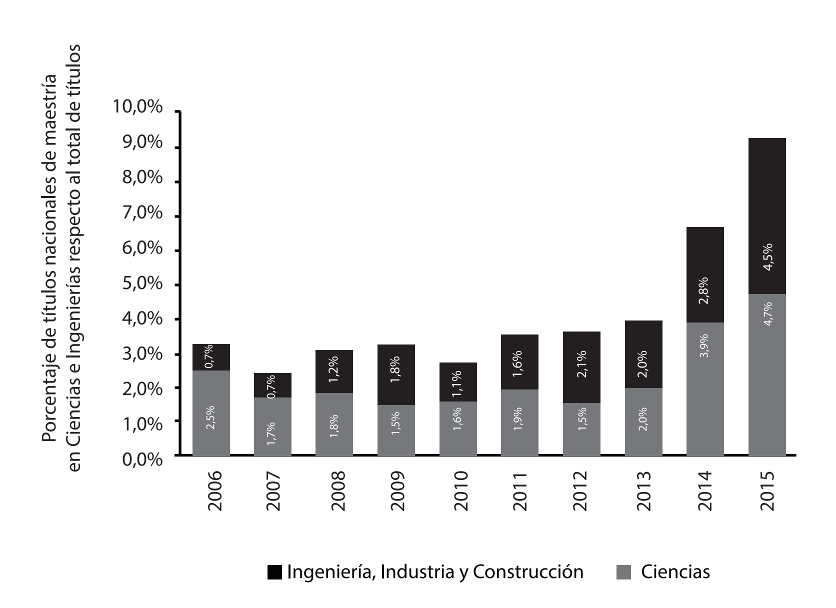
Fuente y elaboración: SENESCYT.

2.7. Títulos nacionales de maestría en Ciencias e Ingenierías en Ecuador

Es necesario resaltar el papel especial que desempeña la ingeniería en el progreso tecnológico. La ingeniería es una profesión que está presente en lo que constituye el centro de las actividades de innovación, el conocimiento y el desarrollo tecnológico, constituyendo un requisito indispensable para la creación de productos nuevos, de modo que puedan ser fabricados más eficientemente, con mejores materiales, con menor consumo de energía o con menores costos ambientales, lo que allana el camino para que surjan nuevas y competitivas empresas (Montealegre *et al*., 2005). Numerosos estudios muestran que más del 50% del crecimiento económico en los países desarrollados se deriva de la innovación tecnológica (Grossman & Helpman, 1991).

El Gráfico 7 muestra un incremento significativo respecto de la disponibilidad de títulos nacionales de maestría en Ciencias e Ingenierías. En el año 2006 se registró un total de 319 títulos nacionales de cuarto nivel en estas disciplinas, mientras que al mes de Agosto de 2015 se contabiliza 964 títulos de cuarto nivel en Ciencias e Ingenierías que se encuentran registrados en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIESE), constituyendo un incremento de 3,02 veces más respecto al año 2006.

Gráfico 7. Títulos nacionales de maestría en Ciencias e Ingenierías de los años 2006-2015



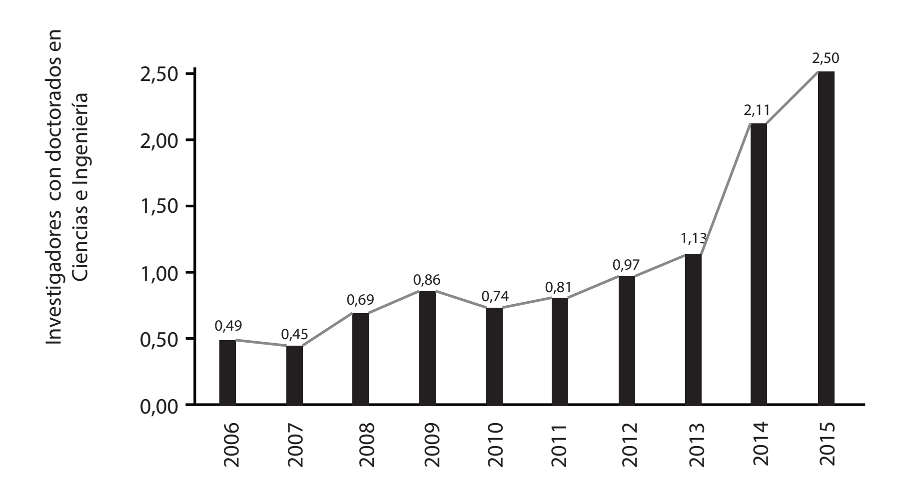
Nota: Los títulos de maestría en ciencias e ingeniería para el año 2015 se consideran hasta el mes de agosto.

Fuente y elaboración: SENESCYT.

2.8. Investigadores con Doctorados en Ciencias e Ingeniería por cada 10.000 habitantes de los años 2006-2015 en Ecuador

El desarrollo científico y tecnológico está ligado especialmente y de manera directa con los estudios de doctorado. Estos estudios se asocian con el más alto rango de preparación académica y profesional en el sistema educativo nacional e internacional (Villa *et al.,* 2000). En el Gráfico 8 se observa el número de personas graduadas con doctorados en ciencia e ingeniería por cada 10.000 habitantes en el Ecuador. Este es un indicador útil para medir la calidad y profundidad de los conocimientos del personal de investigación e ingeniería que cuenta el país.

Gráfico 8. Investigadores con Doctorado en Ciencias e Ingeniería por cada 10.000 habitantes de los años 2006-2015



Nota: Los datos de la Población Económicamente Activa (PEA), así como los doctorados en ciencias e ingeniería para el año 2015, se consideran hasta el mes de agosto de 2015.

Fuente y elaboración: SENESCYT.

En el Gráfico 8 se observa un incremento significativo de personas con grado de doctor (PhD) en los años 2014 y 2015. Este incremento extraordinario puede ser resultado de las actividades llevadas a cabo por diferentes programas de la SENESCYT. Así por ejemplo, el programa Prometeo ha traído al país especialistas con grado de doctor para apoyar procesos de I+D. Algunos de estos especialistas se han establecido en Ecuador como profesores de universidades y otros centros de investigación. Similarmente, el programa de becas financiado por la misma secretaria de estado ha apoyado la formación a nivel de doctorado de estudiantes ecuatorianos en el extranjero, los cuales están retornando al país integrándose a la fuerza laborar especializada. Por último, la universidad Yachay Tech, ha contratado personal académico internacional con doctorado, que posiblemente ha influido en el incremento del número de investigadores con doctorado en los mencionados años. Sin embargo, se debe realizar un mayor análisis para establecer el impacto cabal de cada uno de estos programas en el aumento del número de investigadores con doctorados en el país.

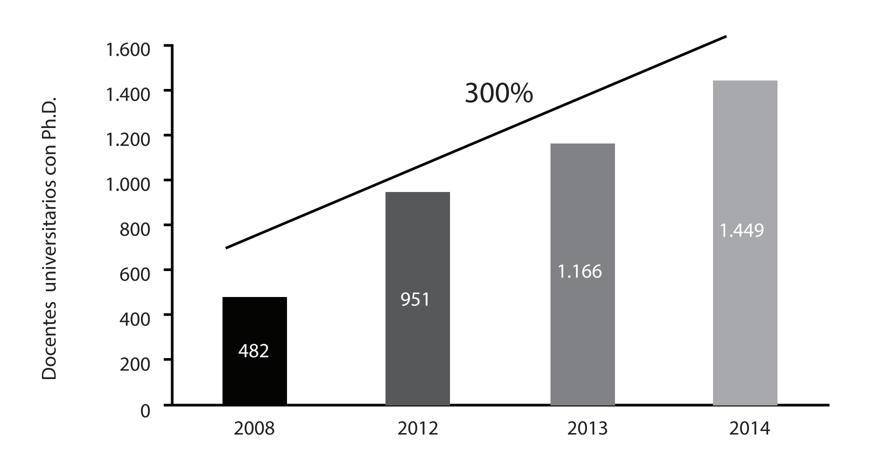
2.9. Número de investigadores en universidades ecuatorianas

El *Manual de Frascati* establece que "los investigadores son profesionales que se dedican a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas, y también a la gestión de los proyectos respectivos." A finales del año 2013, la SENESCYT expidió un reglamento que tiene por objeto establecer los requisitos y procedimiento para la acreditación, inscripción y categorización de las personas naturales que deseen realizar actividades de investigación en el Ecuador, a fin de garantizar que perciban una remuneración justa de acuerdo a su formación, experiencia y conocimientos. Este reglamento ha permitido que muchos

investigadores de institutos públicos y otros centros de investigación se registren en el sistema. Por lo tanto, esta herramienta ha facilitado la colecta de información y el análisis estadístico de los investigadores activos en el país.

En el Gráfico 9 podemos observar el comportamiento del número de investigadores con doctorados existentes en el año 2014 respecto al año 2008. Durante este periodo se observa que en el año 2014 existe un incremento del número de investigadores de tres veces respecto al año 2008.

Gráfico 9. Total de Docentes universitarios con PhD



Fuente y elaboración: Bases de Datos de CONEA 2008; CEAACES 2012; CEAACES y SENESCYT 2013; CEAACES 2014 (solo universidades públicas y cofinanciadas) y SENESCYT 2015.

Respecto al número de investigadores en relación con la población económicamente activa (PEA) en el Ecuador, en el Gráfico 10 se observa que según los datos arrojados de la Encuesta ACTI, en el año 2009 la cifra es de 0,37; mientras que en el año 2011 la cifra es de 0,61 investigadores por cada mil integrantes de la PEA, lo que evidencia el fortalecimiento la infraestructura institucional para la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

Gráfico 10. Investigadores por cada mil integrantes de la PEA

Número de investigadores por cada mil integrantes de la PEA

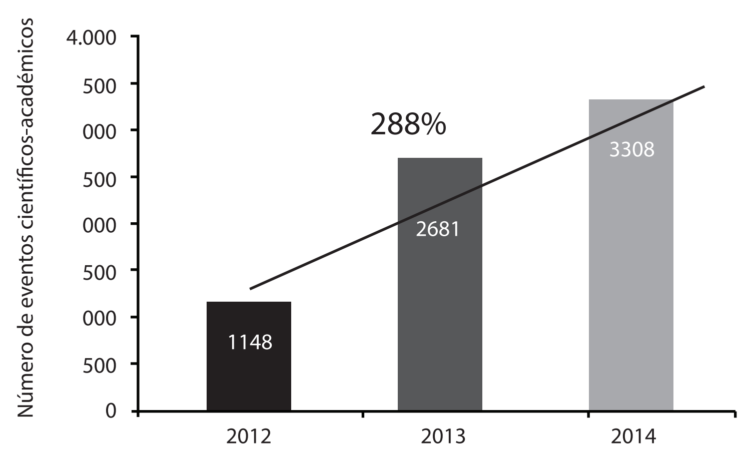
0,37
0,48
0,61
2009
2010
2011

Fuente y elaboración: Encuesta de Actividades de Ciencia y Tecnología (ACTI) 2013, Banco Central del Ecuador.

2.10. Total de eventos científicos académicos

A fin de fortalecer los vínculos entre universidades, centros de investigación y organismos de transferencia tecnológica, se ha ampliado la difusión de eventos científicos, sensibilizando a los diferentes actores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología sobre la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo del país. En el Gráfico 11 se evidencia un incremento de 2,9 veces del número de eventos científicos académicos efectuados en el año 2014 en relación al año 2012.

Gráfico 11. Total de eventos científicos académicos de los años 2012 al 2014

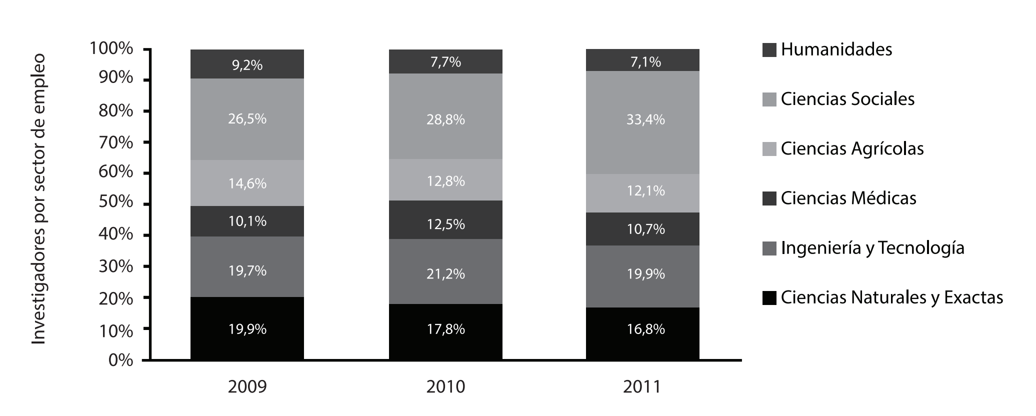


Fuente y elaboración: Bases de datos CEAACES, 2015.

2.11. Investigadores por sector de empleo

Los investigadores constituyen la piedra angular sobre la cual se apoyan las empresas, las universidades y el sector público para desarrollar el conocimiento, el aprendizaje y el cambio tecnológico. Entre los diferentes sectores del conocimiento, las ciencias naturales y exactas; y las ingenierías y tecnologías siguen siendo las áreas de investigación predominantes, que sumadas incluyen aproximadamente el 50% del total de investigadores en el país. En el Gráfico 12, se muestra el porcentaje de investigadores por campo del conocimiento.

Gráfico 12. Investigadores por sector de empleo de los años 2009-2011



Fuente y elaboración: Encuesta de Actividades de Ciencia y Tecnología ACTI-SENESCYT 2013, y encuesta ENEMDU-INEC, 2011.

3. Políticas y resultados: incentivo a la investigación científica a través de la disposición de fondos concursables

La Subsecretaría de Investigación Científica impulsa y actualiza las líneas de investigación conforme a las políticas y metas definidas en el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV), así como también a través de mecanismos participativos con los diferentes actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, con el objeto de obtener líneas de investigación que permitan determinar las prioridades de investigación científica para el financiamiento de proyectos, a través de convocatorias que proveen fondos concursables.

Con el objetivo de incentivar y fortalecer las capacidades investigativas de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, a través del financiamiento de programas y/o proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, desde el mes de mayo de 2014 hasta la presente fecha, esta Secretaría de Estado, a través de la Subsecretaría de Investigación Científica, ha generado las siguientes convocatorias para la financiación de programas y/o proyectos de I+D a través de concursos públicos:

1. Convocatoria específica para Instituciones Públicas de Educación Superior.
2. Convocatoria específica para Institutos Públicos de Investigación.
3. Convocatoria específica dirigida a becarios y ex becarios de la SENESCYT.
4. Convocatoria para la presentación de proyectos de investigación científica en biodiversidad.
5. Convocatorias de cooperación bilateral internacional:
   a. Convocatoria SENESCYT-FWO (Fundación para la Investigación-Flanders).
   b. Convocatoria STIC-AMSUD
   c. Convocatoria MATH-AMSUD

Desde la fecha de expedición de la convocatoria de proyectos de investigación para universidades hasta septiembre del año 2015, la SENESCYT ha recibido un total de 132 proyectos presentados por los investigadores de las universidades de diferentes provincias del país (Tabla 4).

Tabla 4. Proyectos presentados en la Convocatoria IES

Zonal	Universidades	Provincia	Programas y/o proyectos	Total de proyectos por zonal
Zonal 1	Yachay Tech	Imbabura	5	8
	Universidad Técnica del Norte	Imbabura	3	
Zonal 2	Universidad de las Fuerzas Armadas	Pichincha	17	25
	Universidad Estatal Amazónica	Pastaza	7	
	Universidad Amazónica Ikiam	Napo	1	
Zonal 3	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Chimborazo	17	30
	Universidad Nacional de Chimborazo	Chimborazo	5	
	Universidad Técnica de Ambato	Tungurahua	7	
	Universidad Técnica de Cotopaxi	Cotopaxi	1	
Zonal 4	Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí	Manabí	1	1
Zonal 5	Universidad Técnica Estatal de Quevedo	Los ríos	4	9
	Universidad Estatal de Milagro	Guayas	3	
	Universidad Estatal Península de Santa Elena	Santa Elena	1	
	Universidad Estatal de Bolívar	Bolívar	1	
Zonal 6	Universidad de Cuenca	Azuay	15	15
Zonal 7	Universidad Nacional de Loja	Loja	2	3
	Universidad Técnica de Machala	El oro	1	
Zonal 8	Escuela Superior Politécnica del Litoral	Guayas	15	16
	Universidad de Guayaquil	Guayas	1	
Zonal 9	Universidad Central del Ecuador	Pichincha	15	25
	Universidad Politécnica Salesiana	Pichincha	1	
	Escuela Politécnica Nacional	Pichincha	9	
Total proyectos				132

Fuente y elaboración: SENESCYT.

Adicionalmente, en la Tabla 5 se puede observar el número de proyectos presentados por cada universidad participante y a continuación las áreas de investigación del total de propuestas presentadas.**Tabla 5. Proyectos presentados en la Convocatoria IES por línea de investigación**

Tabla 5. Proyectos presentados en la Convocatoria IES por línea de investigación

Institución de Educación Superior Pública	Total de Proyectos Presentados	ÁREA DE INVESTIGACIÓN									
		Manejo de Recursos Naturales	Cambio Climático	Energía	Seguridad y Soberanía Alimentaria	Salud y Bienestar	Biociencias	Tecnología de la información y la Comunicación	Educación	Vivienda	Desarrollo Tecnológico
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	17	9	2	1	10	9	4	3	1		3
Universidad de las Fuerzas Armadas	17	6	5	3	5	3	4	7	2		5
Escuela Superior Politécnica del Litoral	15	4	6	5	4	3	2	2	1	1	2
Universidad Central del Ecuador	15	5	1		6	13	7	3	2		
Universidad de Cuenca	15	6	5	2	3	6	3	4	4		5
Escuela Politécnica Nacional	9	5	1	2	2	2		3	2	1	4
Universidad Estatal Amazónica	7	2	4	3	4	4	2		1		
Universidad Técnica de Ambato	7	3	1	1	5	3	3				1
Universidad Nacional de Chimborazo	5	2	1		2	3	4			1	
Yachay Tech	5	1			1	3	3	1	1		2
Universidad Técnica Estatal de Quevedo	4	3	1		4		2	1			
Universidad Estatal de Milagro	3		1		1		3				
Universidad Técnica del Norte	3	3	3	1	2						
Universidad Nacional de Loja	2			1		2		1			
Universidad Amazónica Ikiam	1	1	1		1						
Universidad de Guayaquil	1						1				
Universidad Estatal de Bolívar	1			1							
Universidad Estatal Península de Santa Elena	1	1	1	1							
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí	1	1	1								
Universidad Politécnica Salesiana	1			1					1	1	
Universidad Técnica de Cotopaxi	1	1	1		1						
Universidad Técnica de Machala	1				1	1					

Nota: Por tratarse de proyectos multidisciplinarios, cada uno de ellos puede escoger más de un área de investigación en el proyecto presentado a esta Secretaría de Estado.

Fuente y elaboración: SENESCYT.

Como resultado de convocatorias anteriores a mayo de 2014, en la Tabla 6 se puede ver los 42 programas y proyectos financiados por la SENESCYT entre los años 2010-2014 a universidades y escuelas politécnicas públicas por línea de investigación.

Tabla 6. Proyectos financiados hasta mayo 2014 por línea de investigación

Institución de Educación Superior Pública	Total de Proyectos Presentados	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN							
		Manejo de Recursos Naturales	Cambio Climático	Energía	Seguridad y Soberanía Alimentaria	Salud y Bienestar	Biociencias	Tecnología de la información y la Comunicación	Vivienda
Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL)	17	3	1	1	5	2	3	2	
Escuela Politécnica Nacional (EPN)	7			1		2		3	1
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH)	1							1	
Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE)	3					1	1	1	
Universidad Central del Ecuador (UCE)	1							1	
Universidad de Cuenca (UC)	8	2	1			2		2	
Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH)	1		1						
Universidad Nacional de Loja (UNL)	2			1					1
Universidad Técnica de Ambato (UTA)	2				1			1	

Fuente y elaboración: SENESCYT.

En la convocatoria para universidades 2014 - 2015 se introdujo un nuevo modelo para el diseño, ejecución, construcción de presupuesto, monitoreo y evaluación de proyectos de investigación. Estos nuevos formatos se alinean con los principios de la 'Gestión Basada en Resultados', que se adapta a todos los campos de investigación aceptados a nivel mundial. Las principales ventajas de esta estrategia de gestión de proyectos consisten en aumentar la transparencia, rendición de cuentas, consistencia y flexibilidad, dando lugar a un mayor porcentaje de resultados esperados alcanzados con éxito. De esta manera, se busca asegurar:

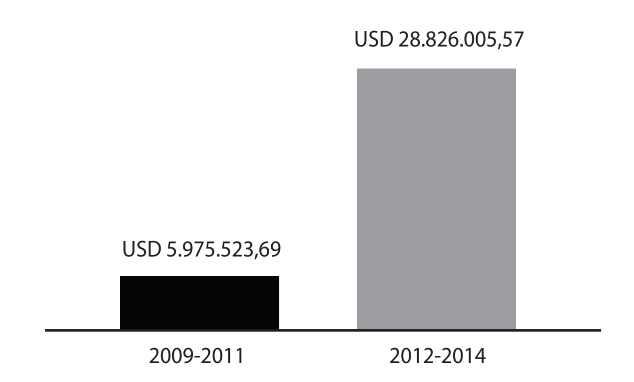
1. Que los proyectos entreguen resultados esperados en lugar de sólo realizar actividades.
2. Que los presupuestos sean diseñados apropiadamente a fin de evidenciar que son lo suficientemente bien estructurados para completar las metas del proyecto.

3. Que los equipos de investigación incluyan indicadores del impacto social que resulta de la finalización exitosa del proyecto; que mida cómo los descubrimientos del proyecto benefician a la sociedad.
4. Que el diseño y la ejecución incluyan consideraciones multi, inter y transdisciplinarias mediante la inclusión de diversas instituciones que puedan beneficiarse de los resultados del proyecto y que incentiven al grupo de investigación a pensar más allá de sus áreas específicas y de su propia experiencia.
5. Que el monitoreo y la evaluación puedan equilibrar los gastos en tiempo real vs los resultados
6. Que los proyectos puedan adaptar las actividades al presupuesto en el caso de que se determine que el progreso hacia los resultados no es el que se esperaba; gestionar resultados en lugar de actividades.

A partir de la aplicación de la Convocatoria 2014 para IES, y convocatorias posteriores, se modifica significantemente el proceso en relación a las Convocatorias anteriores debido a que separa el proceso de postulación en dos etapas: 1) presentación, evaluación y aprobación de Nota Conceptual, 2) Las Notas Conceptuales aprobadas son invitadas a presentar la Propuesta Completa. Tanto las Notas Conceptuales como las Propuestas Completas son revisadas y evaluadas por pares especialistas quienes sugieren a la SENESCYT la aprobación y financiamiento de las mejores propuestas.

Además, a fin de minimizar las barreras de acceso a los recursos para el desarrollo de investigación, se ha eliminado el requisito obligatorio que existía en años anteriores que exigían un aporte económico como contraparte de la institución postulante. Se han flexibilizando ciertas normativas que si bien exigen el trabajo en red, omiten los aportes económicos y potencian las capacidades de las instituciones participantes del proyecto de investigación, lo que ha causado un incremento en la investigación científica en el país. Así, en el periodo 2009-2011 se destinaron USD 5.975.523,69; mientras que el periodo 2012-2014 se destinaron USD 28.826.005,57 (Gráfico 13).

Gráfico 13. Incremento en financiamiento de proyectos



Fuente y elaboración: SENESCYT.

Este proceso de mejora de las normas han permitido que los procesos administrativos fluyan de mejor forma y se planteen políticas públicas internas que permitan mejorar la calidad de la investigación científica, tal es así, que se han mejorado los procesos en el monitoreo, seguimiento y evaluación en programas y proyectos de investigación científica y se han implementado planes de acompañamiento en la formulación de proyectos basados en normas internacionales, como se describe en la metodología de 'Gestión Basada en Resultados'.

Para el financiamiento de la investigación, se ha dado énfasis a la producción de alimentos y otros productos agroecológicos, y la disminución de riesgos laborales relacionados con el uso de químicos nocivos dentro y fuera del sector agrícola, lo que permitirá alcanzar la soberanía alimentaria y generar fuentes de trabajo de calidad, así como el decrecimiento de las enfermedades relacionadas con el deterioro del hábitat y la mejora de las capacidades de las personas, tanto para el trabajo y la producción como para el disfrute de las relaciones sociales y con la naturaleza.

En el marco de lo expuesto se ha propiciado la inclusión de diversas temáticas de interés nacional que partan de propuestas concisas con impactos potenciales que permitan que de una u otra forma los beneficios se extiendan a la totalidad de la población, siempre buscando la equidad territorial en el acceso a los recursos y las innovaciones generadas.

Mediante las investigaciones financiadas, se han desarrollado nuevos materiales para aplicaciones estructurales e industriales, y tecnologías alternativas para la construcción. Los resultados obtenidos permitirán impulsar nuevos negocios en torno a la fabricación de materiales compuestos que incluso pueden sustituir las importaciones de este tipo de inmobiliario, así como construir viviendas adaptadas a los diferentes ecosistemas y condiciones sociales, físicas, económicas, ambientales y culturales.

También se ha trabajado en el ámbito de la salud, mediante estudios piloto para la detección temprana de enfermedades congénitas. La información generada permitirá dar seguimiento y tratamiento oportuno a los afectados, así como desarrollar estrategias de prevención. Es el caso del programa Pie Derecho, que fue fundamentado en los resultados de la investigación generada por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Convocatoria 2008), el cual ha permitido disminuir la incidencia de hipotiroidismo congénito (Retardo Mental de causa tiroidea) al detectar la prevalencia en niños, a los que se les hará el seguimiento de su desarrollo psicomotriz e intelectual, para prevenir el retardo mental.

En este mismo ámbito, se ha investigado respecto a los ciclos biológicos e información climatológica de la distribución de insectos vectores del dengue, fiebre amarilla y chikungunya, con la finalidad de difundirla y desarrollar estrategias focalizadas que permitan prevenir y disminuir la incidencia de estas enfermedades en la población que habita las áreas con mayor prevalencia.

En el campo de la biodiversidad, Ecuador es un país privilegiado; la variedad de ecosistemas que posee han dado lugar al desarrollo de especies de flora con un gran potencial de aprovechamiento, tanto en el campo de alimentación como la salud. Sin embargo, hay mucho trabajo por hacer en la caracterización de especies de interés y desarrollo de productos con potencial industrial.

Los estudios financiados han permitido, entre otros, explorar los recursos fitogenéticos ancestrales para su conservación y aprovechamiento sostenible; de esta manera se han identificado los principios activos de plantas medicinales y

alimentos que a su vez generan nuevas líneas de investigación para el desarrollo de productos fitoterapéuticos. Tal es el caso de los granos andinos (quinua, amaranto, sangorache) que ha demostrado poseer propiedad de interés para la salud y la agroindustria; o como el chocho que posee propiedades hipoglucemiantes muy útiles en el tratamiento en pacientes con Diabetes mellitus tipo 2, el aceite de amaranto, la fibra dietética de la quinua, la proteína aislada o hidrolizada del chocho y quinua; en frutas deshidratadas, alfajores, embutidos (salchicha) o bebidas a base de suero lácteo, con la finalidad de mejorar el perfil nutricional de estos productos, obtener mayor estabilidad del alimento y aprovechar los componentes de los granos andinos; también se pueden aprovechar los desechos resultantes del trillado del amaranto y sangorache con la elaboración de tisanas medicinales con importantes propiedades funcionales debido a la presencia de compuestos antioxidantes, así como a la elaboración de una crema cosmética a base de la extracción del colorante del sangorache. Los compuestos como los alcaloides del chocho y la saponina de la quinua fueron aprovechados en la obtención de geles con propiedades bactericidas y exfoliantes para la piel, que pudieron ser evaluados en pacientes con quemaduras y se obtuvo resultados positivos.

Otra de las líneas de investigación promisoria a nivel mundial es el desarrollo de energías renovables como alternativas al uso de derivados de petróleo; habiéndose generado importantes investigaciones con aplicaciones prácticas que permiten resolver problemas puntuales a nivel piloto, pero que además demuestran la factibilidad de su adopción y escalamiento industrial. Entre las investigaciones más importantes desarrolladas se pueden citar la barcaza impulsada con energía solar que está dando servicio de trasporte de personas en el canal de Itabaca (Islas Galápagos), con una capacidad de 400 pasajeros por día; esta iniciativa no solo permitirá reducir las emisiones de dióxido de carbono y la dependencia de combustibles fósiles, sino que además evitará los riesgos asociados al derrame de combustibles que ponen en peligro los ecosistemas naturales.

Otro de los proyectos desarrollados es el reactor piloto para la cogasificación de residuos sólidos y carbón vegetal, que permite la utilización de desechos urbanos para la generación de varios tipos de combustibles con un alto potencial de aprovechamiento, tanto para uso industrial como doméstico, partiendo de materiales que de otra manera habrían terminado en botaderos y rellenos sanitarios que contaminan suelos y aguas. El escalado industrial de esta iniciativa podría resolver el problema de disposición de desechos sólidos de los 221 municipios del país que tienen la competencia sobre este tema, a la vez que se generarían combustibles limpios y fuentes de empleo.

Si bien la industria minera es de trascendental importancia en nuestro país, no son desconocidos los riesgos ambientales asociados a este tipo de explotación. Por estas razones es prioritario investigar sobre mecanismos que permitan mitigar y/o remediar impactos en el caso de que se presenten o recuperar áreas contaminadas. Tal es el caso del proyecto desarrollado por el INIGEM (Convocatoria 2012), mediante el cual se está investigando en nanotecnología que permita la remediación en aguas y suelos que presentan contaminación por metales pesados.

3.1. Publicaciones: artículos en revistas científicas

Una parte fundamental del trabajo científico realizado es la comunicación del nuevo conocimiento generado a partir de los proyectos de investigación; la comunicación de resultados puede realizarse por medio de reuniones de trabajo, congresos científicos y, como es común, a través de publicaciones en libros o revistas especializadas, en donde generalmente los manuscritos son sometidos a un proceso de revisión por pares (*peer review*) previa a su publicación. Las publicaciones científicas se consideran un indicador relevante para evaluar la calidad y producción científica de una universidad o una institución dedicada a actividades de I+D y a nivel de país; nos permite determinar la capacidad real en cuanto a producción de ciencia y tecnología. La cuantificación de la investigación científica se la realiza utilizando indicadores bibliométricos, que informan respecto al número de publicaciones realizadas por científicos de la institución o del país, siguiendo bases de datos de reconocimiento internacional.

Con el objetivo de fortalecer la producción científica en el Ecuador en cuanto a la publicación de artículos, se ha requerido de instrumentos y herramientas en las cuales se publiquen las investigaciones y artículos científicos generados por los institutos públicos y privados de investigación e IES del país. A fin de medir el impacto de la política de ciencia y tecnología, tomaremos como referencia la base de datos de indicadores científicos Scopus, considerando que es indispensable que los indicadores de producción, al igual que el resto de los indicadores de Ciencia y Tecnología, sean recopilados con una metodología común, internacionalmente aceptada, para que sus resultados puedan ser comparados y comparables tanto a nivel regional como internacional, además que esta herramienta nos permite una mayor visibilidad y cobertura internacional de la investigación generada en el país, con rigor académico y de calidad.

En la base de producción científica Scopus, Ecuador del año 2010 al 2015 registra 4074 publicaciones indexadas en Scopus, con la distribución por años reflejada en el Gráfico 14.

Gráfico 14. Total de publicaciones indexadas en la base Scopus del año 2010 al 2015

Número de publicaciones indexadas en la base Scopus

300
200
100
0

480
639
730
954
1.092

2010
2011
2012
2013
2014
2015

Nota: El año 2015 tiene corte a septiembre; sin embargo, el valor para este año se ha extrapolado hasta el fin de diciembre.

Fuente y elaboración: Herramienta Scopus.

En el Gráfico 15 se observa el número de publicaciones realizadas por las IES y otras instituciones de investigación (fundaciones, hospitales, etc.) a los largo de 6 años. Las IES han publicado más que otras instituciones de investigación alcanzando 551 documentos en el año 2014, siendo la tendencia hacia el incremento del número de publicaciones científicas. Para septiembre del año 2015, de las 819 publicaciones totales, 534 documentos fueron publicados por IES, de estas 354 son artículos científicos.

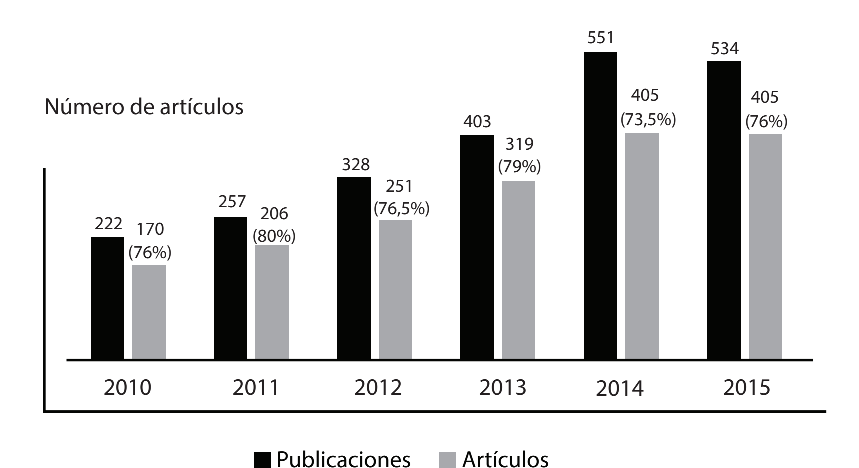
Gráfico 15. Publicaciones de IES con respecto al total de publicaciones de Ecuador

Número de publicaciones
1200
1000
800
600
400
200
0
452 222
480 257
639 328
730 403
954 551
819 534
2010 2011 2012 2013 2014 2015
Publicaciones totales
Publicaciones de IES

Nota: El año 2015 tiene corte a septiembre.
Fuente y elaboración: Herramienta Scopus.

Respecto al total de publicaciones que realizan las IES, entre el año 2010 a septiembre de 2015, en promedio un 77% está representado por artículos científicos.

Gráfico 16. Cantidad de artículos en relación al total de publicaciones de IES

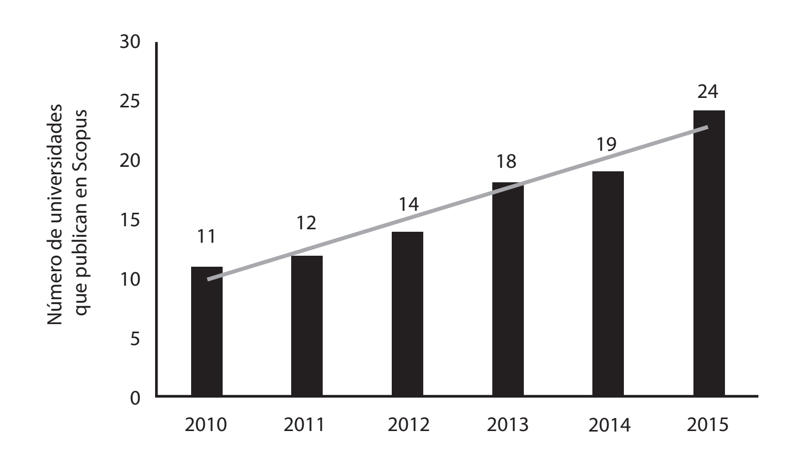


Nota: El año 2015 tiene corte a septiembre; en paréntesis se muestra el porcentaje de artículos del total de documentos publicados.

Fuente y elaboración: Herramienta Scopus.

En el Gráfico 17, se observa el número de universidades que publican en revistas indexadas en la base Scopus entre los años 2010 al 2015. Durante este periodo, se evidencia un incremento de 2,18 veces en el número de universidades. Esto indica que las universidades están cada vez más interesadas en participar en procesos de I+D en el Ecuador.

Gráfico 17. Número de universidades que publicaron en revistas indexadas en la base Scopus

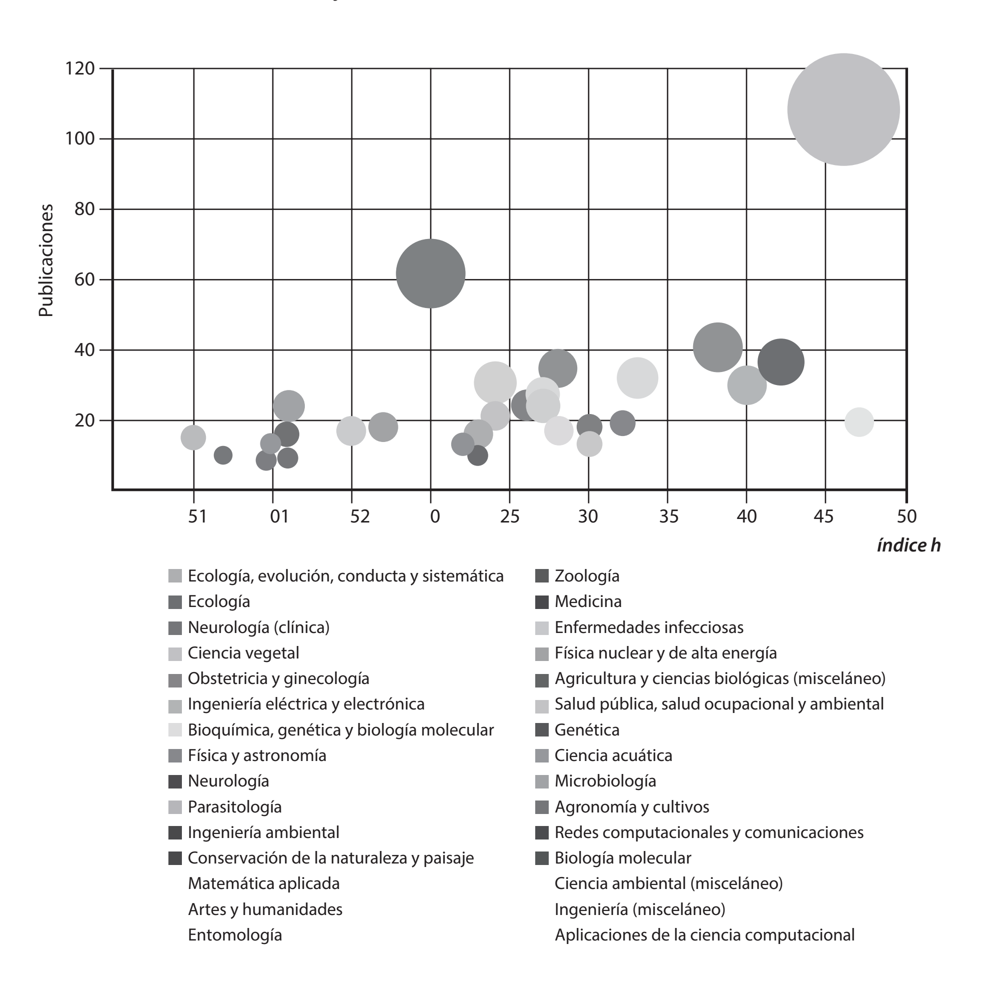


Nota: El año 2015 tiene corte a septiembre; la línea de tendencia indica el incremento de la participación de universidades en procesos de I+D.

Fuente y elaboración: Herramienta Scopus.

El índice de Hirsch o índice *h*, es un indicador frecuentemente empleado para medir la calidad de las publicaciones científicas y está basado en cuantificar el número de publicaciones y cuantas veces éstas han sido citadas por la comunidad académica. A mayor número de publicaciones y de citaciones, mejor es el desempeño científico. Así, el índice *h* permite evaluar en un solo indicador una medida de calidad y otra del impacto de la producción científica. En el Gráfico 18 se expone un análisis sobre el número de publicaciones ecuatorianas versus el índice *h* en relación a los campos del conocimiento. Como se puede apreciar en este Gráfico, las publicaciones ecuatorianas en ecología, evolución, conducta y sistemática son abundantes y reciben un índice *h* relativamente elevado. Así mismo, los artículos publicados en revistas referidas a física y astronomía aunque no son tan abundantes como los anteriormente mencionados, recibieron un alto índice *h* durante los años incluidos en el estudio. Por el contrario, las publicaciones en el campo de redes computacionales y comunicaciones parecen ser de poco impacto ya que el índice *h* bordea los 5 puntos.

Gráfico 18. Cantidad relativa de publicaciones científicas ecuatorianas y su relación con el índice *h*



Fuente y elaboración: SENESCYT.

3.2. Concursos de reconocimiento a la investigación científica

Adicional al financiamiento de proyectos y programas de I+D, y conociendo la necesidad de que desde el Gobierno Nacional se incentive el interés de los jóvenes por la cultura científica y se rompa el paradigma de que Ecuador no genera ciencia, se han desarrollado concursos de reconocimiento a la investigación científica con la finalidad de promover y estimular la iniciativa y creatividad científico – tecnológica, tanto en los estudiantes de pregrado de universidades y escuelas politécnicas del país, como de aquellos que se encuentran realizando sus estudios de cuarto nivel en instituciones de todo el mundo. En ese sentido, a partir del año 2013 se ha organizado el concurso "Galardones Nacionales Tercer Nivel" y a partir de 2014 los concursos "Galardones Nacionales: Temática Medio Ambiente" y "Galardones Nacionales Cuarto Nivel", en los que se premia a los mejores proyectos en diversas áreas de conocimiento y con componentes de innovación y de diálogo de saberes. A continuación se describen estos concursos.

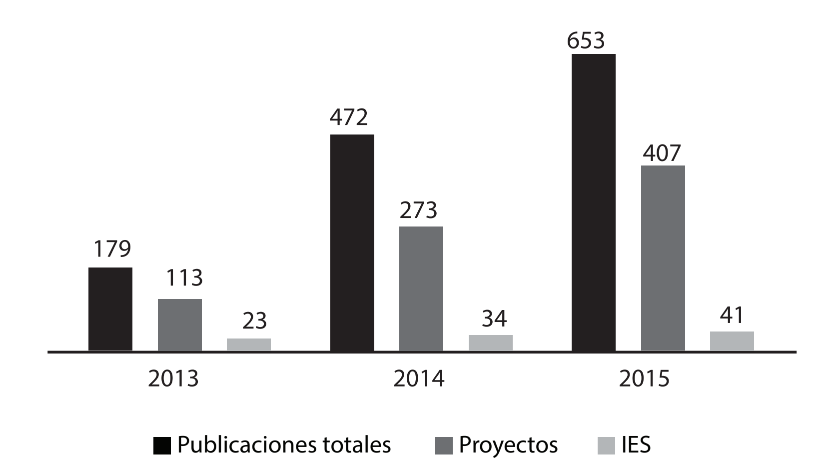
Galardones Tercer Nivel: El Concurso de Reconocimiento a la Investigación Científica Estudiantil "Galardones Nacionales Tercer Nivel" es dirigido a estudiantes de todas las IES del país que cursen sus últimos niveles de estudios o que se hayan graduado recientemente y premia a sus participantes con un reconocimiento de la Secretaría y la exoneración del examen para ingreso al posgrado (EXAIP) que les permitirá acceder a una beca de estudios de cuarto nivel en universidades del exterior. Para ello, los postulantes diseñan proyectos de investigación, con la tutoría de profesores de la Institución de Educación Superior a la que pertenecen, que son evaluados por expertos de alto nivel. Dicha evaluación, incluye una exposición que se realiza en ferias organizadas en diferentes zonas del Ecuador.

La primera edición de esta iniciativa se desarrolló en el año 2013 y se recibieron 113 proyectos, de 179 estudiantes de 22 universidades del país, dichos proyectos fueron presentados en dos ferias realizadas en Quito y Cuenca respectivamente. Posteriormente, las mejores propuestas fueron seleccionadas y presentadas en la feria nacional que se llevó a cabo en Yachay. Finalmente, cuatro personas, de cuatro universidades distintas fueron premiadas, una por cada área del conocimiento que se impulsó.

El concurso fue organizado nuevamente en el año 2014 y tuvo resultados extraordinarios. Se presentaron 273 proyectos de 472 estudiantes de 34 universidades del país y esta vez se premiaron 7 áreas del conocimiento y los componentes de innovación y diálogo de saberes. Las ferias zonales fueron organizadas en las ciudades de Quito y Cuenca y la feria nacional en la ciudad de Guayaquil, en la misma que se premió a 22 personas de nueve universidades.

En el 2015, la convocatoria del concurso tuvo inclusive una mayor acogida entre los estudiantes de pregrado del país, con respecto a los años anteriores, puesto que se recibieron 407 proyectos de 653 estudiantes de 41 universidades y se premian 10 áreas de conocimiento y los dos componentes mencionados anteriormente. En este año es posible comprobar el éxito del trabajo que realiza la SENESCYT, en todos sus ámbitos, pues el 22% de las propuestas presentadas fueron asesoradas por un investigador del proyecto Prometeo y el 21% contaron con la asesoría de un ex-becario de la Secretaría. Igualmente un 5% de proyectos presentados son de estudiantes que han recibido un crédito del Instituto de Fomento al Talento Humano. Es posible mostrar el resumen de los resultados a partir de 2013 en el siguiente Gráfico:

Gráfico 19. Resultados Concurso Galardones 2013-2015



Fuente y elaboración: SENESCYT.

El Gráfico 19 demuestra la tendencia positiva que ha presentado el Concurso en sus tres ediciones, tanto en términos de participantes, proyectos, como de IES. La acogida fue tal, que entre 2013 y 2015 la cantidad de propuestas aumentó en un 265% y el número de personas que las presentaron aumentaron en 260%; mientras que las universidades participantes crecieron en un 78%.

Todas estas cifras se resumen en la participación de más de mil estudiantes entre 2013 y 2015, que han presentado 793 proyectos. Asimismo, en el período descrito el Galardón ha sido recibido por 26 personas. Lo que demuestra que la política destinada para incentivar la creatividad ha sido completamente exitosa.

Galardones Temática Medio Ambiente: Dada la ventaja comparativa que tiene el Ecuador por su biodiversidad y el interés nacional por proteger el medioambiente del país, la SENESCYT, en el ámbito de sus competencias contribuyó a esta política de estado con la organización del "Concurso de Reconocimiento a la Investigación Científica-Temática: Medio Ambiente", con el fin de incentivar la creatividad científico tecnológica de investigadores y profesionales interesados en la temática del concurso. Participaron 73 artículos de 47 universidades nacionales y extranjeras y cubrió las áreas del conocimiento consideradas como prioritarias para el país según esta temática, como: Desastres y Conflictos Ambientales con 28 propuestas; Manejo de Ecosistemas con 26; Sustancia Dañinas y Residuos Peligrosos con 16; y Contaminación Ambiental por Actividades Petroleras de la Compañía Chevron-Texaco con tres. Todos ellos fueron evaluados según la metodología descrita es decir por investigadores de alto nivel nacionales o investigadores pertenecientes al Proyecto Prometeo y se consideraron parámetros de rigurosidad académica, cierre de brechas de conocimiento y aplicabilidad en el contexto ecuatoriano. Finalmente recibieron el Galardón cuatro personas que desarrollaron investigaciones que generaron resultados remarcables como la determinación de efectos de la contaminación por petróleo en la Amazonía del Ecuador y detección de otras áreas contaminadas mediante el uso de imágenes híper-espectrales.

Galardones Cuarto Nivel: Manteniendo la lógica que maneja la SENESCYT, de impulsar una universidad generadora de conocimientos y siendo evidente el éxito de esta política pública, se creó en el año 2014 el "Primer Concurso de Reconocimiento a la Investigación Científica y Fomento a La Innovación: Galardones – Cuarto Nivel". Su objetivo ha sido enmarcado en incentivar la creatividad de investigadores y profesionales que estén cursando o que hayan finalizado sus estudios de maestría o doctorado en universidades del país o en el extranjero, mediante la presentación de artículos científicos que se encuentren alineados con las áreas del conocimiento consideradas como prioritarias para el país, entre ellas se puede destacar Ingeniería, Industria y Construcción Educación, Salud y Bienestar, etc.

Se receptaron 162 propuestas de las cuales 101 provienen de investigadores y profesionales ecuatorianos pertenecientes a Universidades del exterior, mientras que 61 provienen de IES del país. Posteriormente dichos artículos fueron sometidos a la evaluación de expertos de alto nivel, quienes calificaron la calidad de la investigación, la contribución de la propuesta para cerrar una brecha en el conocimiento y la aplicación de la investigación en el contexto ecuatoriano. Los artículos ganadores presentaron importantes resultados como membranas poliméricas biodegradables para sanar heridas, en el área de Salud y Bienestar o métodos de acondicionamiento térmico a aplicar en viviendas del Ecuador, en el área de Ingeniería, Industria y Construcción, entre otros. Finalmente esté reconocimiento fue entregado a seis personas de los cuales cuatro pertenecían a universidades nacionales y dos a extranjeras.

En conclusión, el hecho de desarrollar concursos que promuevan la iniciativa y creatividad científico técnica ha demostrado ser exitoso desde su creación, se han alcanzado importantes resultados, en función de desarrollar la creatividad de personas que pueden realizar importantes aportes para la ciencia y tecnología del país.

3.3. Cooperación Internacional

Otra política pública que se ha instaurado en los últimos años, corresponde a la importancia de la cooperación internacional para el fomento de la Investigación Científica, siendo así que en el marco de la construcción de una economía social basada en los conocimientos la creatividad y la innovación, la SENESCYT, ha emprendido acciones de carácter internacional en el contexto de la investigación, con el fin de fortalecer el sistema de Ciencia y Tecnología del país. En ese sentido, el Ecuador ha pasado a ser miembro activo de iniciativas importantes en el ámbito científico a nivel mundial, particularmente en el campo de la atracción de fondos internacionales para el cofinanciamiento de proyectos de investigación a desarrollarse en el país. Iniciativas que no existían cinco años atrás. A continuación se describen las iniciativas promovidas en el país:

Fundación Flandes para la Investigación (FWO): Cabe destacar el trabajo conjunto realizado con la fundación de utilidad pública FWO (Bélgica), cuyo fin principal es apoyar la investigación motivada por la curiosidad, así como la investigación fundamental en la frontera del conocimiento en todas las disciplinas científicas, sobre la base de un concurso inter-universitario, donde la excelencia científica prima como criterio absoluto. Bajo ese contexto, la SENESCYT suscribió dos Acuerdos Marco con dicha fundación, el primero en el año 2010 y el segundo, en el año 2013, con el objetivo de:

1. Facilitar el intercambio de científicos y demás profesionales a través de, eventos científicos tales como: congresos, foros, talleres, diálogos, capacitaciones y otros espacios para el intercambio de conocimientos.
2. Promocionar la cooperación bilateral en campos de interés estratégico, a través del cofinanciamiento, y la colaboración en el desarrollo de proyectos de investigación científica de acuerdo a las leyes y regulaciones aplicables a cada una de las partes, y bajo condiciones mutuamente acordadas.
3. Generar otras iniciativas en apoyo al desarrollo científico que sean de mutuo interés para las partes.

Con base en el Acuerdo de 2010, fue posible financiar 3 proyectos por un monto de 85 mil dólares. Mientras que, una vez suscrito Acuerdo de 2013, el 05 de mayo de 2014 se expidió una segunda convocatoria mediante la cual esta Secretaría y FWO cofinancian proyectos de investigación científica enfocados en investigación básica que genere nuevos descubrimientos en diversas áreas de conocimiento y que permitan incrementar las competencias de los investigadores.

En ese sentido, fue posible financiar cinco proyectos de IES ecuatorianas como, la Escuela Superior Politécnica del Litoral, la Universidad Nacional de Loja, la Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE) y la Universidad de Cuenca, por un monto total de USD 1'488.057,77 de los cuales aproximadamente el 50% fue financiado por la Secretaría y la diferencia por la contraparte de Bélgica.

MATH-AmSud: El Programa regional MATH-AmSud es una iniciativa de la cooperación francesa y sus contrapartes de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela, orientada a promover y fortalecer la colaboración y la creación de redes de investigación-desarrollo en el ámbito de las matemáticas, a través de la realización de proyectos conjuntos. MATH-AmSud busca promover la sinergia de conocimientos científicos tanto en el ámbito regional como en la relación de los países miembros con la Unión Europea. Fue creado en Montevideo en noviembre del 2007. En julio del 2013, se recibió una invitación por parte de la Embajada de la República de Francia en Ecuador para que la Secretaría participe y/o la Sociedad Ecuatoriana de Matemáticas y se integre en el programa MATH-AmSud.

Por medio de un análisis técnico se avala la vinculación de la SENESCYT al programa MATH-AmSud para promover y fortalecer la colaboración y la creación de redes de investigación y desarrollo en el ámbito de las matemáticas, a través de la realización de proyectos conjuntos de acuerdo a los objetivos principales del programa regional:

1. Desarrollar la colaboración a través del intercambio de investigadores, de estudiantes y de información entre los países de América del Sur, así como entre éstos y Francia.
2. Apoyar proyectos de investigación básica y aplicada que contengan una dimensión de un potencial de transferencia de tecnologías y de innovación, con un componente regional, entre Francia y al menos dos países sudamericanos asociados.
3. Favorecer en América del Sur las sinergias con otros programas regionales y multilaterales en este sector, en particular y con la Unión Europea.

4. Favorecer la participación de jóvenes investigadores para asegurar la continuidad de las redes existentes.
5. Apoyar proyectos de investigación que reúnan al menos un grupo de investigación francés y al menos dos grupos de investigación pertenecientes a dos países sudamericanos participantes del programa MATH-AmSud.

Actualmente la SENESCYT es parte del Comité Científico del programa MATH AMSUD, constituido también por la parte francesa con representantes del CNRS y del INRIA; mientras que por la parte sudamericana, está constituida por científicos designados por el MINCYT (Argentina), la CAPES (Brasil), el CONICYT (Chile), el CONACYT (México), el CONCYTEC (Perú), la ANII (Uruguay), el CMM (Chile), la Facultad de Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica (Chile), el IMPA (Brasil), el IMCA (Perú), ColCiencias (Colombia) y el MPPCTI (Venezuela).

En el mes de diciembre de 2013 se realizó la convocatoria para financiar proyectos de temáticas relacionadas al ámbito de las matemáticas. Se aprobaron los 2 proyectos que fueron presentados por el Ecuador dentro de la convocatoria a Proyectos Sudamericanos de Investigación en matemáticas (MATH-AMSUD).

STIC AmSud: Es un programa de cooperación científico-tecnológica en el que participan Francia, Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. El objetivo del mismo es promover y fortalecer la colaboración y la creación de redes de investigación y desarrollo en el ámbito de las Ciencias y Tecnologías de la Información y Comunicación (STIC), a través de la presentación de proyectos conjuntos.

El programa financia la movilidad de investigadores al interior de proyectos de investigación reuniendo, al menos un equipo de investigación francés y dos equipos de investigación de dos países latinoamericanos miembros. Tales proyectos deben orientarse respectivamente a las áreas de las ciencias y tecnologías de la información y de la comunicación.

En 2013 la SENESCYT, a través de una Carta de Intención expresa su deseo de vinculación al programa STIC AmSud para promover y fortalecer la colaboración y la creación de redes de investigación de acuerdo a los objetivos principales del programa regional:

1. Desarrollar la colaboración a través del intercambio de investigadores, de estudiantes y de información entre los países de América del Sur, así como entre éstos y Francia.
2. Apoyar proyectos de investigación básica y aplicada que contengan una dimensión potencial de transferencia de tecnologías y de innovación, con componente regional, entre Francia y al menos dos países sudamericanos asociados.
3. Favorecer en América del Sur las sinergias con otros programas regionales y multilaterales en este sector, en particular con la Unión Europea.
4. Favorecer la participación de jóvenes investigadores para asegurar la continuidad de las redes existentes.

5. Actualmente esta Cartera de Estado es parte del Comité Científico de este organismo, constituido también, por representantes de prestigiosas instituciones de investigación francesas como el CNRS, el INRIA y del Instituto MINES-TELECOM; así como por científicos sudamericanos que representan al CONCYTEC (Perú), el MINCYT (Argentina), el CONACYT (México), el CAPES (Brasil), el CONICYT (Chile), la ANII (Uruguay), MPPCTI (Venezuela) y el ColCiencias (Colombia).

En noviembre del año 2015 se realizó en la ciudad de Quito la reunión anual de los Programas regionales de Cooperación científica STIC y MATH AmSud, así como también el Seminario "Optimization and Machine Learning", eventos organizados por la Cooperación Regional Francesa y la SENESCYT y con el apoyo de la Escuela Politécnica Nacional.

Centro Europeo para la Investigación Nuclear (CERN): Fundado en 1954, el laboratorio CERN se ubica en la frontera franco-suiza, cerca de Ginebra y tiene el mandato de establecer una organización de investigación de la física fundamental de clase mundial en Europa. Fue una de las primeras empresas conjuntas de Europa y actualmente cuenta con 21 Estados miembros. El nombre CERN se deriva de las siglas francesas "Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire". El área principal de investigación del CERN es la física de partículas (el estudio de los constituyentes fundamentales de la materia y las fuerzas que actúan entre ellos). Debido a esto, el laboratorio operado por el CERN se denomina a menudo como el "Laboratorio Europeo de Física de Partículas".

En el año 1999 el CERN y el Estado ecuatoriano, suscriben un Acuerdo Marco de Cooperación técnica en las áreas de física teórica y experimental, ingeniería de aceleradores y detectores y otros campos relacionados con la ciencia y la tecnología.

En el año 2011 se suscribe un Protocolo al Acuerdo de 1999, firmado entre el Ecuador y el Centro Europeo para la Investigación Nuclear – CERN, este protocolo se enfoca en la participación de físicos, ingenieros, técnicos especializados, profesores y estudiantes, de universidades e instituciones educativas y científicas de Ecuador, en experimentos y programas del CERN que incluyen:

- Física Teórica y experimental.
- Ingeniería eléctrica.
- Ingeniería mecánica.
- Redes de informática (Computación Grid).
- Tecnología asociada a la información.
- Ciencias de la vida a través de la imagenología médica.

Con base en el instrumento suscrito, hasta la fecha se han realizado cuatro estancias cortas de capacitación e investigación de físicos ecuatorianos en el CERN durante el año 2013 y 2014. Además siete ecuatorianos entre científicos y estudiantes han participado en los diferentes experimentos del CERN. Asimismo, el 24 de Octubre de 2014, el Presidente de la República Rafael Correa, acompañado de una comitiva ecuatoriana, visitó las instalaciones del CERN mostrando gran interés de establecer nexos de cooperación con dicha institución y las universidades ecuatorianas.

En diciembre 2014, representantes del CERN visitaron las instalaciones de la SENESCYT, en donde se mantuvo una reunión a fin de tratar principalmente sobre el apoyo que SENESCYT realizaría para el desarrollo de la octava edición de la "Escuela de Física de Altas Energías – CLASHEP". El evento se desarrolló en el mes de Marzo 2015 y contó con la participación de 60 estudiantes internacionales y 14 ecuatorianos que participaron de charlas magistrales y sesiones de discusión con reconocidos científicos a nivel internacional en el área de la física de partículas. Adicionalmente se mencionaron otras posibilidades de cooperación para que Ecuador tenga acceso a laboratorios y beneficios como país asociado del CERN.

Fruto de todas las acciones descritas, el 17 de septiembre de 2015 la mencionada institución, comunica oficialmente que el Ecuador, a través de la Escuela Politécnica Nacional y la Universidad San Francisco de Quito, formará parte del proyecto CMS (Compact Muon Solenoid, por sus siglas en inglés), uno de los proyectos más importantes ejecutados por el CERN que dispone del gran colisionador de hadrones. De esta manera Ecuador, después de Brasil y Colombia, se convierte en el 3er país a nivel sudamericano en participar de este experimento.

3.4. Otros esfuerzos dirigidos a promover la investigación científica y tecnológica

A continuación se describen dos logros de esta Secretaría de Estado dirigidos a fortalecer y promover la investigación científica y el desarrollo tecnológico del Ecuador:

Academia de Ciencias del Ecuador: Se ha fomentado la apertura de los espacios necesarios, en donde se promuevan discusiones científicas en el país; es por ello, que en febrero de 2013 la SENESCYT reconoció la creación de la Academia de Ciencias del Ecuador. Esta organización inició con reuniones de 6 científicos que conocían la gran importancia que tienen las Academias de Ciencias dentro de un país para promover la investigación, facilitar el intercambio de material científico a nivel global, velar por la calidad de la investigación y de su ética.

La Academia de Ciencias del Ecuador, ha sido reconocida también a nivel internacional, y hoy en día es miembro activo en Red de Academias de Ciencias de las Américas (IANAS, por sus siglas en inglés).

Durante el año 2014 se realizó la primera convocatoria para la admisión de nuevos miembros, en donde luego de una profunda evaluación de los aportes realizados en el ámbito de la investigación científica, se incorporaron 25 científicos expertos en distintas áreas del conocimiento, como miembros activos. En la actualidad la Academia de Ciencias del Ecuador, se encuentra nuevamente en la búsqueda de nuevos miembros, a fin de consolidarse como los representes del pensamiento científico y necesidades de los investigadores del país y ser reconocida como una organización generadora de conocimiento en las áreas de ciencias de la vida, ciencias de la tierra, ciencias exactas, ciencias químicas y ciencias sociales.

Revista Indexada *Neotropical Biodiversity:* Ecuador es uno de los países más ricos del planeta en diversidad biológica, es el país con mayor biodiversidad por kilómetro cuadrado del mundo y es considerado como uno de los 17 países mega

diversos a nivel mundial, por el Centro de Monitoreo de la Conservación del Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, con lo que la biodiversidad se convierte en nuestra mayor ventaja comparativa frente a otros países. En los 256.370 kilómetros cuadrados de extensión que tiene el Ecuador, habita el 10% de las especies de plantas del planeta, el 8% de anfibios y el 18% de aves, lo que le convierte en un paraíso para la investigación científica.

El número de publicaciones indexadas por cada 100.000 habitantes en el Ecuador creció en un 42% desde el 2009 al 2014, con una tasa de crecimiento constante por año de 13%. Sin embargo, la producción de artículos científicos de calidad es aún insuficiente y el número de revistas ecuatorianas indexadas es limitado: en el año 2014, Ecuador publicó apenas 4,90 artículos científicos por cada 100 mil habitantes. Es por ello, que en el marco de la política pública de ciencia, tecnología e innovación, se ha desarrollado la primera revista científica de acceso abierto especializada en la biodiversidad del neotrópico, impulsada desde el Ecuador con el objetivo de que investigadores nacionales y de la región cuenten con un espacio de difusión de sus trabajos científicos, bajo estrictos estándares de calidad, por lo que cuenta con el respaldo de la prestigiosa editorial internacional de revistas académicas Taylor & Francis; y, lo más importante la presentación de artículos es gratuita y su distribución es de acceso libre.

En este marco, se desarrolló en el mes de Febrero de 2015, el Simposio Internacional "Investigación de la Biodiversidad en América Latina" la cual contó con la participación de expositores provenientes de Francia, Estados Unidos, Brasil y Colombia y con la participación de más de 200 investigadores nacionales, quienes fueron incentivados a desarrollar investigaciones basadas en la biodiversidad existente en el Ecuador y el Neotrópico; y a remitir sus artículos científicos para ser publicados en la revista Neotropical Biodiversity.

4. Desafíos

Es evidente que el país ha dado pasos agigantados en materia de ciencia y tecnología, a fin de incluirse en las tendencias mundiales de investigación. Sin duda, el esfuerzo del estado dirigido a impulsar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación a través de políticas públicas reflejadas en leyes y reglamentos, mayor inversión en I+D y en la capacitación de talento humano, ha repercutido positivamente. Un análisis realizado tomando en cuenta el número de publicaciones totales, el número de artículos citables, el número de citaciones, el número de auto-citaciones, el número de citaciones por documento y el índice *h* indica que el Ecuador ha mejorado su desempeño científico-tecnológico en relación a los demás países a escala mundial. Este análisis situaba al Ecuador en el puesto 96 de todos los países del mundo en el año 2012. En el año 2013, el Ecuador subió a un puesto 94 pero en el año 2014 el país avanzó al puesto 88 a nivel mundial (análisis calculado con datos de SCImago, 2015).

Estamos en camino a superar la brecha que en el pasado existía entre países desarrollados y el Ecuador, y hoy en día somos capaces de desarrollar investigación científica de calidad, que cumple con estándares aceptados internacionalmente y cuyos resultados son reconocidos a nivel global. Sin embargo, son todavía necesarios más incentivos, apoyo y políticas afinadas para llevar al Ecuador a los primeros lugares mundiales en investigación científica y desarrollo tecnológico. Estas acciones permitirán potenciar el desarrollo endógeno del país y generar independencia cognitiva en el Ecuador, en función de la construcción de una Economía basada en los conocimientos, la creatividad y la innovación.

Bibliografía

García-Carmona, A. (2005). Relaciones CTS en el estudio de la contaminación atmosférica: una experiencia con estudiantes de secundaria. En *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, Vol. 4, No. 2.

Grossman, G. M. & Helpman, E. (1991). *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge: MIT Press.

Montealegre, F.; Navarro, J. C.; Crespi, G.; Zúñiga, P., & Grazzi, M. (2005). Un compendio estadístico de indicadores Banco Interamericano de Desarrollo. En *Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe*, Vol. 4, No. 121.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE (2003). *Manual de Frascati*. París: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Disponible en: www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/ManuaFrascati2002_sp.f.

Quiñones, A. (2012), Innovación: ¿principal motor del crecimiento? En *Principios. Estudios de Economía Política*, No. 20: 11-40

Villa, J. C.; García, H., & López Torres, R. (2000). *Problemáticas y Retos en la Formación de Investigadores.* México DF: CEIICH-UNAM. Disponible en: http://www.ceiich.unam.mx/educacion/carlos.htm.

Banco Mundial (2015). Base de indicadores. Disponible en: http://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS.

Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología – SENESCYT & Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC (2013). *Encuesta Nacional de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación – ACTI*. Disponible en: http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/346.

CAPÍTULO 19

TALENTO HUMANO: LA PRINCIPAL APUESTA DEL ECUADOR PARA ALCANZAR LA SOBERANÍA COGNITIVA Y LA EMANCIPACIÓN SOCIAL

Ernesto Nieto

Resumen

En el Ecuador, el proceso de la Revolución Ciudadana ha dado grandes pasos para transformar la realidad de inequidad social: desde la promulgación de una Constitución que consagra al Buen Vivir como horizonte civilizatorio, pasando por una recuperación radical de los roles del Estado, hasta plantear disputas concretas para la producción, acumulación y distribución de riqueza. Entendiendo lo anterior, el Gobierno ecuatoriano ha implementado una de las políticas más importantes para revertir la dependencia material y cognitiva que aún tiene el país respecto a los grandes centros productivos, comerciales y financieros mundiales: esta es la política de fortalecimiento del Talento Humano y becas. En este artículo se plantea las condiciones por las que se llegó a plantear la necesidad de establecer una iniciativa integral que permita la emancipación social del Ecuador, sus primeros resultados y las perspectivas en las que se sostiene esta emblemática política.

1. El segundo momento de la Revolución Ciudadana: la disputa en la acumulación

El 15 de enero del 2007 será recordado desde el análisis de la historia política del Ecuador como un punto de quiebre en el ejercicio del poder. Entró en discusión otro tipo de economía, los derechos, la ciudadanía; la forma y el sentido mismo de la política. El país, durante aproximadamente tres décadas, estuvo dirigido por gobiernos cuyo sustento ideológico fue el neoliberalismo. Dicha tesis planteaba relegar el rol del Estado a su más mínima expresión, a la vez que implementaba "recetas de austeridad" y promovía que los designios de la sociedad estén supeditados a los intereses del mercado. En el 2007 un cúmulo de expresiones sociales que resistieron al mencionado modelo pasaron a la ofensiva, partiendo del "que se vayan todos", a construir *alternativa* con nuevos paradigmas y nuevos liderazgos que lograron ser los catalizadores de las demandas populares.

Dicha alternativa presentó al país un plan de Gobierno que promovía la superación del ciclo neoliberal con la finalidad de constituir una sociedad del Buen Vivir; este proceso de transformación fue denominado: "Revolución Ciudadana".

El sentido programático y estructural de este proceso político viene dado, sin lugar a dudas, por la nueva Constitución de 2008, mediante la cual la sociedad ecuatoriana selló un pacto nacional por la construcción de otro modelo de sociedad, en el cual prime la vida sobre el trabajo y el trabajo por encima del capital. Una Constitución que propone cambiar la lógica antropocentrista, poniendo a la vida en el centro de las transformaciones; a la vez que conjuga igualdad y libertad sobre la base de la justicia, para la construcción de una nueva ciudadanía, la cual goza de derechos que históricamente fueron vulnerados, pero que es también corresponsable y copartícipe en la construcción de esa nueva sociedad.

Después de nueve años de Gobierno, podemos afirmar que el proceso se ha caracterizado por la recuperación del Estado como actor fundamental en los cambios sociales; han primado políticas redistributivas profundas y progresivas que convirtieron al Ecuador en uno de los países de América Latina que destina la mayor cantidad de recursos para inversión pública, con el 22,93% en relación con su PIB. Las políticas sociales implementadas han mejorado significativamente las condiciones de vida de la población, generando movilidad social ascendente, que ha supuesto también cambios de paradigmas individuales y colectivos en la sociedad ecuatoriana, los cuales *a priori* "no son buenos ni malos":

> Entre diciembre de 2007 y diciembre de 2013 la pobreza ha caído 11 puntos porcentuales, el coeficiente de Gini ha disminuido 12%... se puede constatar que —aproximadamente— uno de cada cuatro ecuatorianos/as pertenece a la clase media y que el incremento bruto de la misma ha sido del 9% y el neto 5,41%, entre 2006-2012… uno de cada cuatro ecuatorianos/as (23%) ha pasado a un estrato económico superior… el 10% de la población salió de la pobreza, el 9% pasó de ser clase vulnerable a clase media y el 3,7% pasaron a una clase más alta (no rica) (Ramírez, 2014).

Los cambios sociales que se han dado son de gran envergadura. Sin embargo, es importante reflexionar que el Ecuador se encuentra en otro momento del proceso de transformación: más allá del pago de las deudas históricas, hoy debemos hablar de la sostenibilidad e impulso a futuro del proyecto social, económico y político. El primer momento estuvo caracterizado por la presencia de un Estado que recupera sus recursos económicos para destinar los mismos a la disminución de la brecha

social y a través de la implementación de políticas públicas amplía y fortalece la matriz de derechos, especialmente los relacionados con la salud y a la educación. El segundo momento de la Revolución Ciudadana marcará un punto de quiebre: la disputa ya no pasa por la redistribución sino por la acumulación y su distribución. Es decir, la misma está enfocada en la economía política de las transformaciones productivas —en su forma y fondo—, de manera que las mismas contribuyan a la democratización de los medios de producción.

Están en juego varios escenarios: a) que los esfuerzos de la transformación productiva se conviertan solo en un paréntesis en el dominio de las élites tradicionales del actual patrón productivo y de acumulación; b) que la apuesta desemboque solo en un refinamiento de la actual especialización de la economía con un incipiente valor agregado, sin afectar sustancialmente las relaciones de producción; c) cambio del patrón de especialización de la economía sin democratizar la riqueza, generando el surgimiento de nuevas élites; y, d) transformación democrática y sostenible del tejido económico, social y productivo del país.

Es decir, la disputa en la acumulación (desde una mirada socialista) implica que el Ecuador genere nueva riqueza a través de un nuevo patrón de especialización de la economía (de alto valor agregado), pero que dicha riqueza sea distribuida democráticamente entre la sociedad, lo cual implica disputar la estructura de propiedad (desde los distintos tipos de propiedad establecidos en la Constitución de la República) asociada a este nuevo patrón económico y productivo. Adicionalmente, el mismo no debe ir en detrimento de la sustentabilidad ambiental, sino que por el contrario debe estar en armonía con la naturaleza.

Ante estos escenarios, este artículo buscará reflexionar sobre el rol que ha jugado la redistribución y la planificación en el Estado para el fortalecimiento del talento humano y de qué manera el mismo ha influido e influirá en la transformación estructural del país.

2. Antecedentes: la brecha cognitiva como sustento del neoliberalismo

El mundo contemporáneo sufre lo que varios autores caracterizan como una ‘crisis civilizatoria’ que se expresa en varias dimensiones, siendo la del agotamiento y sobrexplotación de los recursos naturales una de las más visibles y críticas. Esto se debe, entre otras razones, al crecimiento de la población mundial, pero sobre todo a los modelos de producción-acumulación-consumo vigentes (paradigmáticamente) en el mundo. Como postula Ramírez: “la crisis de civilización es producto de un fracaso cognitivo mundial. En efecto, esto es lo que está engendrando el sistema capitalista en sus entrañas, poniendo en riesgo la vida misma en todas sus expresiones” (Ramírez, 2014: 11).

Para Boaventura de Sousa Santos (2010) la modernidad occidental, y por ende el capitalismo como sistema de reproducción social, se ha convertido en el paradigma hegemónico fundado en la tensión entre regulación y emancipación; es decir, entre la vocación de control desde los poderes económicos, constituida por los principios del Estado, el mercado y la comunidad, versus la vocación de liberación. Según el mismo autor, en sentido emancipatorio, la voluntad de liberación opera (racionalmente) en la expresión estética de las artes, en la construcción cognitiva-instrumental de la ciencia y la tecnología, y en la vivencia moral-práctica del pacto social.

Entonces, no bastaría con disputar el patrón de acumulación de las economías mundiales: en este período histórico el funcionamiento del capitalismo ha mutado, transitando de su configuración industrial a una más flexible, y por ende permeable, como la del capitalismo cognitivo. En este nuevo momento del capitalismo se genera un (neo)dependentismo de los países del Sur global, basado en el uso, generación y usufructo del conocimiento (especialmente del científico-tecnológico-instrumental), que actualmente es el principal factor de valor agregado de los bienes y servicios de consumo y que, al estar asociado a la creatividad, innovación y conocimiento de las mentes de las personas, expresa las tensiones entre capital-trabajo en el sentido de explotación laboral (apropiación del plusvalor) pero con relaciones sociales distintas, donde el talento humano altamente especializado se articula a los capitales mundiales, para lo cual se requiere un cambio de paradigma social (republicano).

El resultado de la ecuación anterior es un (neo)dependentismo programado a través de la articulación entre las grandes corporaciones transnacionales que trabajan en connivencia con algunos Estados, quienes las protegen a través del manejo comercial de la propiedad intelectual y los tratados de inversión (principalmente) en los flujos globales.

En ese sentido, Ramírez (2014) plantea que en el contexto latinoamericano, un proyecto emancipador, y de izquierda, pasa necesariamente por la recuperación del Estado. En ese contexto, no se puede eludir el debate sobre cómo gestionar el conocimiento (en tanto factor de producción) en una sociedad particular, pero en el ámbito de un sistema capitalista mundial; es decir, en el marco de una estructura de poder dada, pero con miras a operar una transición hacia otro tipo de sociedad, desde su representación institucional. Una sociedad que se base en la construcción de un nuevo paradigma de convivencia que, para el caso ecuatoriano, es el *Buen Vivir* y cuya apuesta política se enmarca en el llamado *biosocialismo republicano*, como lo propone el mismo Ramírez.

A partir de la expedición de la Constitución de la República del año 2008, pensada como hoja de ruta en la construcción de otro modelo de sociedad, este documento actúa como eje fundante de un nuevo pacto social: cambia la visión "antropocentrista" para promover una "ética biocentrista"; dicha Constitución es también socialista porque promueve un "pacto social igualitario" en los ámbitos políticos, económicos y sociales; y es también republicana, porque promueve una nueva ciudadanía en la cual prime la "libertad positiva, considerada como no dominación y potenciación de las capacidades de los individuos" (Ramírez, 2011) y en sintonía con el interés común; esta nueva ciudadanía republicana es portadora de derechos, pero también posee responsabilidades en la construcción de la nueva sociedad.

Esta Constitución, cuerpo de un nuevo pacto social, impulsa una "reforma institucional del Estado orientada a recuperar las capacidades de rectoría, regulación y control del gobierno central sobre el conjunto de la agenda pública" (F. Ramírez, 2012). El llamado *Retorno del Estado* es, precisamente, la recuperación de la iniciativa política del poder civil electo democráticamente y la capacidad de este para tomar decisiones autónomas, libre de las influencias de instancias corporativas y poderes fácticos. En ese sentido, la gestión de "lo público" pasa necesariamente por el robustecimiento de la capacidad regulatoria y planificadora del Estado; de ahí que esta haya sido, en las sociedades latinoamericanas, una bandera de lucha de sectores populares y de izquierdas, por cuanto la *ocupación* del Estado permitiría orientar la acción pública/estatal hacia la atención de demandas sociales represadas y cuya aplicación comprendiese un conjunto de medidas orientadas a la "gestión nacional —sin interferencia del capital global— de una porción sustantiva del excedente

local proveniente de rentas de recursos estratégicos" (F. Ramírez, 2012), lo cual permitiese generar las condiciones materiales necesarias (liquidez) para la apuesta a la construcción de un nuevo patrón de acumulación.

En el Ecuador, el robustecimiento estatal implicó un proceso de doble vía: rediseño institucional y descorporativización de los espacios de toma decisiones, de tal forma que primase el interés común por sobre los intereses particulares, para que no se actúe solamente como una renovación institucional, sino también como base para la construcción del nuevo modelo; para lo cual el Estado reactivó su capacidad planificadora, reguladora, articuladora y diseñó un documento a partir del que se operativizaron las orientaciones establecidas en la Carta Magna de forma ordenada y progresiva. Es fundamental la comprensión de las orientaciones que dispone el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) para el entendimiento, a su vez, de la construcción y aplicación de las distintas políticas en la agenda pública.

En la primera versión del PNBV, para el período 2009-2013, dentro de las prioridades para la acción estatal, se encuentran políticas orientadas al fortalecimiento del Talento Humano y su articulación productiva. Para fortalecer la educación superior con visión científica y humanista, articulada a los objetivos para el Buen Vivir, se propone, entre otras medidas, "impulsar la investigación y el desarrollo científico técnico en universidades y escuelas politécnicas". Además, se considera prioritario promover la investigación y el conocimiento científico, la revalorización de conocimientos y saberes ancestrales, y la innovación tecnológica, mediante el establecimiento de "programas de becas de investigación y especialización conforme las prioridades nacionales, a las especificidades de los territorios y con criterios de género, generacionales e interculturales".

Particularmente, en la nueva versión del PNBV para el período 2013-2017, en lo referente al fomento del Talento Humano, se menciona que "en el marco de la estrategia de acumulación, distribución y redistribución, el desarrollo de las fuerzas productivas se centra en la formación de Talento Humano y en la generación de conocimiento, innovación, nuevas tecnologías, buenas prácticas y nuevas herramientas de producción" (PNBV, 2013: 67); lo cual constituye un fin en sí mismo, pero además es una decisión estratégica en el marco del llamado Cambio de Matriz Productiva, por el hecho de que la transformación de la misma es prioritaria para resolver el desempleo, la pobreza y la inequidad.

El mismo documento señala que en el período 2013-2017, se apunta "al establecimiento de una formación integral para alcanzar la sociedad socialista del conocimiento y al salto de una economía de recursos finitos (materiales) a la economía del recurso infinito: el conocimiento" (PNBV, 2013: 160); poniendo en manifiesto que la apuesta política implica la construcción de un nuevo Estado, en el que es prioridad la disminución de la brecha cognitiva, para lo cual es imprescindible un gran impulso a partir del fortalecimiento del talento humano, mediante el financiamiento de becas para estudios en el extranjero que promuevan la transferencia de conocimientos, en el marco de la transformación de la sociedad.

La apuesta política de un proyecto emancipador debe estar enfocada en cambiar el rol del Ecuador y Latinoamérica en la actual "división internacional del trabajo". Ese (neo) dependentismo planificado desde las élites mundiales nos ha condenado a ser países primario-exportadores y secundario-importadores. La disputa llegará a "feliz término" cuando logremos romper ese círculo vicioso hacia prácticas en la cuales se erradique la relación "dominación/dependencia" entre países y los mismos puedan ser artífices de desarrollos soberanos y cooperativos. En ello juega un rol fundamental el talento humano, la ciencia y la tecnología, desde la lógica de lo público/común que es la esencia de la transformación social deseada.

3. Las becas y la recuperación del Estado en materia de talento humano

Uno de los principales avances del proceso de la Revolución Ciudadana ha sido la recuperación de lo público. En el ámbito de la educación superior, y específicamente en lo referente al otorgamiento de becas para el fortalecimiento del talento humano, la recuperación del Estado ha permitido que ecuatorianos y ecuatorianas puedan cursar sus estudios de educación superior en el extranjero. A nivel individual, esto permite coadyuvar en la generación de igualdad de oportunidades en la sociedad y, a nivel colectivo, disminuye la brecha cognitiva del Ecuador en el marco de la transformación de su matriz productiva y la satisfacción de necesidades básicas. El eje de esta transformación es promover una economía social de los conocimientos, de la creatividad y la innovación (Ramírez, 2014).

En tal virtud, la política pública de fortalecimiento del talento humano tiene como base la construcción de esta nueva sociedad, denominada *Biosocialista Republicana*. En política de educación superior, se afirma con frecuencia, que no se pueden conjugar los principios de igualdad, calidad y pertinencia; sin embargo en Ecuador se ha demostrado que dichos principios no son antagónicos y que si queremos construir el "Buen Vivir" la conjugación de estos principios es fundamental.

En el ámbito de las becas para estudios en el extranjero también se han articulado eficazmente los principios de igualdad, calidad y pertinencia. En el marco del cumplimiento del principio de igualdad, ha sido prioridad del Estado otorgar masivamente becas para estudios en el extranjero mediante un proceso que elimine cualquier tipo de barrera socioeconómica. A su vez, el principio de calidad ha sido prioridad de la política en dos aspectos: 1) se han seleccionado las mejores universidades del mundo para el financiamiento de las becas, de manera que la política promueva la generación de conocimiento endógeno; y, 2) se han establecido procesos de selección meritocráticos, que coadyuvan a la generación de una *ciudadanía republicana,* dado que únicamente el esfuerzo académico de los postulantes es el que determinará la adjudicación de una beca. Finalmente, el principio de pertinencia es vital en la implementación de la política: se han priorizado áreas de conocimiento que estén directamente ligadas a la planificación nacional, en su esfuerzo de transformación social y productiva.

En el marco del rol del Estado como agente redistribuidor e igualador de oportunidades, el Ecuador ha destinado una amplia inversión para el otorgamiento de becas con la finalidad de que ciudadanos y ciudadanas del país puedan cursar estudios de educación superior en las mejores universidades del mundo. Este financiamiento del Estado ha permitido que personas de distintos estratos sociales puedan acceder a una formación de educación superior de primer nivel.

Tal como se evidencia en el Gráfico 1, desde el año 2007 hasta agosto del año 2015 se han adjudicado un total de 11.153 becas; es decir durante este período se han adjudicado 47 veces más becas que las entregadas entre los años 1995 y 2006. Si analizamos el número de becas adjudicadas dentro del contexto internacional, podemos determinar también que Ecuador se convirtió en el país de América Latina que entrega mayor cantidad de becas respecto a su población.

Un dato importante a destacar es que si bien ha sido prioridad del Gobierno la asignación de becas, esta cobró especial énfasis a partir del año 2011. Como se puede evidenciar en el gráfico en mención, el 94% del total de becas, en relación al período de análisis, se adjudicaron entre los años 2011 y 2015. Mucho influyó en el

apuntalamiento de esta política la creación de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, la cual surge a partir de la aprobación de la Ley Orgánica de Educación Superior, el 12 de octubre del 2010. Esta Secretaría de Estado asumió, entre otras funciones y competencias, la rectoría de la política pública en materia de talento humano.

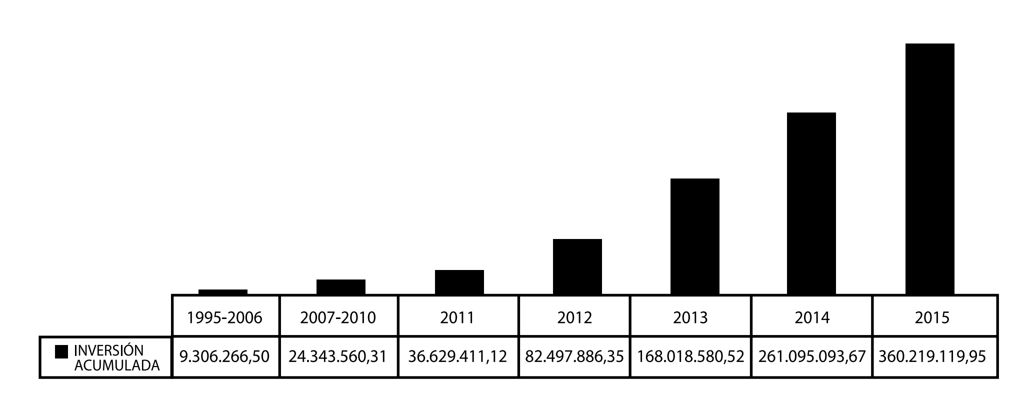
Gráfico 1. Becas adjudicadas por año (Acumulado)

1995-2006	2007-2010	2011	2012	2013	2014	2015
237	660	1.754	4.856	8.494	10.482	11.153

Nota: fecha de corte a agosto de 2015.
Fuente y elaboración: SENESCYT.

En el Ecuador, desde el año 2007 hasta agosto del año 2015, la inversión ejecutada para el financiamiento de becas para estudios en el extranjero es de USD 360.219.119,95, es decir aproximadamente 39 veces la inversión destinada en el período 1995-2006 (Gráfico 2). Esta inversión refleja la importancia que tiene para el Ecuador el fortalecimiento del talento humano; siendo el Estado, conforme a su rol planificador y redistribuidor, el que destinó esta inversión pública, permitiendo que miles de ecuatorianos y ecuatorianas puedan ser beneficiarios de esta política.

Gráfico 2. Inversión en becas 2007 - 2015 (Acumulado a agosto 2015 - USD)



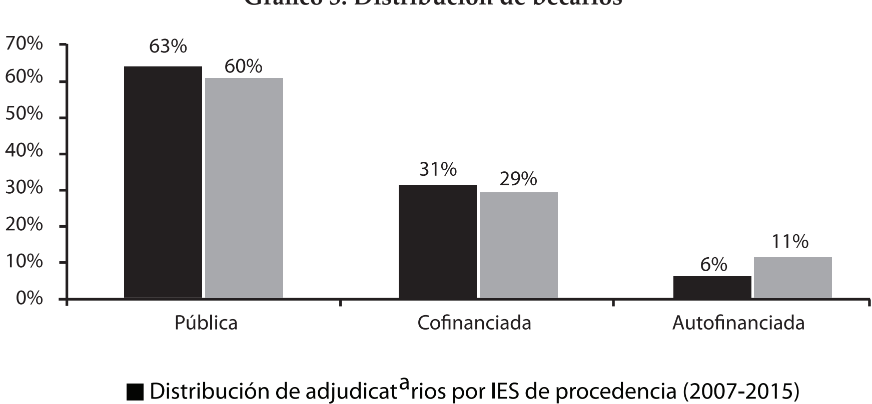
	1995-2006	2007-2010	2011	2012	2013	2014	2015
INVERSIÓN ACUMULADA	9.306.266,50	24.343.560,31	36.629.411,12	82.497.886,35	168.018.580,52	261.095.093,67	360.219.119,95

Nota: fecha de corte a agosto de 2015.
Fuente y elaboración: SENESCYT.

Como se había manifestado, la recuperación del Estado en materia de becas ha permitido igualar oportunidades en el acceso a la formación en el extranjero. Para el efecto, es importante analizar que el costo promedio de una beca, de este tipo, es de USD 126.643,14; si se considera que el tiempo promedio de duración de los programas de estudios financiados es de 2,4 años, se concluye que el costo anual promedio de una beca es de USD57.767,97, lo cual representa aproximadamente 5 veces el ingreso promedio anual de una familia ecuatoriana. Adicionalmente, según los datos actualizados de la Encuesta de Condiciones de Vida (2015), únicamente el 1,6% de los hogares ecuatorianos tiene un ingreso promedio anual por encima del costo promedio anual de una beca; en consecuencia el 98,4% de los hogares ecuatorianos sin la política de fortalecimiento del talento humano no podrían financiar su formación de educación superior en el extranjero, bajo los criterios de excelencia e integralidad establecidos en la política de fortalecimiento del talento humano del Gobierno Nacional.

Otro indicador importante que permite evidenciar el cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades en el acceso a las becas es la distribución de los adjudicatarios con relación al tipo de financiamiento de su institución educativa de procedencia. En el caso de las becas para estudios de cuarto nivel, el 63% de los becarios provienen de Instituciones de Educación Superior (IES) públicas, el 31% provienen de IES cofinanciadas y el 6% provienen de IES privadas; y esta distribución de becarios está estrechamente correlacionada con la distribución de la matrícula en educación superior (Gráfico 3).

Gráfico 3. Distribución de becarios



Fuente y elaboración: SENESCYT.

El concepto de beca, sin embargo, no se basa únicamente en la subvención de los estudios de determinada cantidad de personas. Se trata, más bien de la cristalización, vía política pública, de demandas sostenidas por sectores sociales y de la academia, que han recuperado el sentido de *universalidad* de la universidad.

En el proyecto de gobierno, se establece la premisa de que "por más loable que sea, la transformación de la educación superior no es un fin en sí mismo, sino que se articula al proyecto de país consagrado en el pacto social vigente: la Constitución" (Ramírez, 2013). De ahí que el otorgamiento de becas no tiene un tinte asistencial, sino que hace las veces de política pública mediante requisitos

meritocráticos: cumplir mínimos académicos, acreditar ciertas condiciones y retribuir la inversión social únicamente mediante la compensación (vinculación laboral) en el país por el doble de tiempo que duró el programa de estudios. En ese sentido, una de las características más interesantes y diferenciadoras de otras reformas de educación superior en el continente, es el de la eficiencia en la asignación, distribución y uso de recursos enfocados al cambio del patrón social y económico.

En tal virtud, la política implementada y el financiamiento destinado para el efecto, tienen objetivos que superan la lógica individual y, por el contrario, está enmarcada en un proyecto de sociedad. En relación con aquello, el PNBV 2009-2013 establece lo siguiente:

> La construcción de la sociedad del Buen Vivir tiene que estar asociada a la construcción de un nuevo modo de acumulación y (re)distribución. Los amplios niveles de desigualdad y exclusión que existen, además de las prácticas culturales que están enraizadas en la sociedad, son consecuencias de una estrategia de desarrollo que se ha sustentado principalmente en la acumulación de riqueza, a través de la producción de bienes primarios que se han colocado en el mercado externo. Se trata de la estrategia agroexportadora, a la que se ha hecho alusión en los párrafos anteriores (Senplades, 2009).
>
> Adicionalmente menciona: El nuevo pacto social que ha firmado la sociedad ecuatoriana a partir del proceso constituyente impulsado por el Gobierno de la Revolución Ciudadana, no puede convivir con una estrategia primario-exportadora, en un contexto en el cual el Ecuador no puede seguir siendo un proveedor más de bienes primarios, pues, de continuar por ese rumbo, este nuevo pacto social estaría destinado al fracaso. Es por ello que, para construir el Buen Vivir que imaginamos, resulta indispensable contar con una hoja de ruta alternativa para generar riqueza para (re)distribuirla (Senplades, 2009).

El proyecto de transformación del país entendió con claridad que un modelo primario-exportador y secundario-importador no era sostenible en el tiempo y que además promovía la perpetuación del denominado *(neo)dependentismo*, en el cual ya no existe dependencia de los bienes manufacturados sino de aquellos cuyo sustento es el conocimiento. En tal virtud la política de fortalecimiento del talento humano es el eje central en la construcción de la denominada economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación. Por ello, la inversión realizada por el Estado ecuatoriano en becas, responde principalmente a la necesidad de promover la transformación de la matriz productiva ecuatoriana y pasar de una economía de recursos finitos a una economía de recursos infinitos. Precisamente son los becarios actores fundamentales en la generación de ideas que promuevan la generación de nuevos conocimientos que permitan al Ecuador poder cumplir tales objetivos. Tal como lo menciona Ramírez, cada cinco años se duplica el conocimiento a nivel mundial, por lo cual cada cinco años somos el doble de ignorantes en términos de ciencia, tecnología e innovación. En tal virtud, una política de fortalecimiento del talento humano debe superar ese ciclo.

Precisamente ese fue el sustento de la política de becas: financiar la formación de educación superior de excelencia, en las mejores universidades del mundo, para miles de ecuatorianos y ecuatorianas, que a su retorno realicen la transferencia de conocimientos e impulsen el mencionado objetivo: pasar de una economía de recursos finitos a una economía de recursos infinitos.

El PNBV establece que los criterios para la planificación y la priorización de la inversión pública deben estar enmarcados en la implementación de una estrategia endógena para el Buen Vivir. Esta estrategia deberá tomar en consideración, como prioridad, el cumplimiento de dos aspectos: 1) la satisfacción de las necesidades básicas para la generación de capacidades y oportunidades; y, 2) acumulación de capital en sectores productivos generadores de valor.

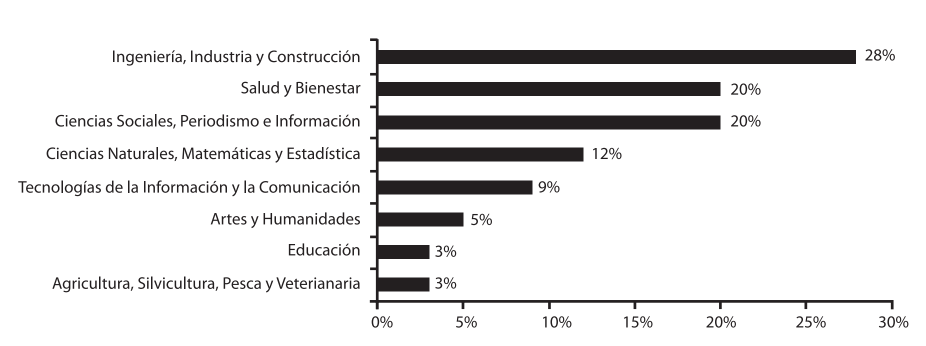
En virtud de aquello, las áreas priorizadas para el financiamiento de becas fueron seleccionadas en función de la planificación nacional. Era necesario fortalecer el talento humano en aquellas áreas que coadyuven a la generación de otro patrón productivo, así como para promover la satisfacción de las necesidades básicas. Las áreas priorizadas en la política pública de becas son las siguientes:

- Ingeniería, Industria y Construcción.
- Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística.
- Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria.
- Salud y Bienestar.
- Artes y Humanidades.
- Educación.
- Ciencias Sociales, Periodismo e Información.

El financiamiento de becas excluyó a aquellas áreas de conocimiento que perpetuaban el modelo económico a superarse o aquellas en las cuales el Ecuador cuentahistóricamente con oferta académica.

En consecuencia, tal como se evidencia en el Gráfico 4, el 52% de los adjudicatarios cursaron o están cursando programas académicos ligados a los sectores productivos y ciencias básicas (ingeniería, industria y construcción; ciencias naturales, matemáticas y estadística; tecnologías de la información y la comunicación; y agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria); un 23% de los adjudicatarios cursaron o están cursando programas académicos en las áreas de salud (20%) y educación (3%); y un 25% de los adjudicatarios cursaron o están cursando programas académicos ligados a las áreas de conocimiento de ciencias sociales y artes. El área con mayor número de becarios es ingeniería, industria y construcción, en la cual se encuentra el 28% de los mismos.

Gráfico 4. Distribución de becarios por área de conocimiento



Nota: fecha de corte a agosto de 2015.
Fuente y elaboración: SENESCYT.

Para cumplir los objetivos de la planificación nacional, la política de fortalecimiento del talento humano estableció una metodología de selección de instituciones de educación superior del extranjero en las cuales se financien las becas.

En tal virtud, para determinar las IES que conforman los listados de los programas de becas, se han considerado las áreas del conocimiento establecidas en la Clasificación Internacional Normalizada de Educación de la UNESCO y los ránkings de medición académica mundial, de mayor impacto a nivel internacional: Scimago, de SCImago Research; QS del Quacquarelli Symonds Group; Academic Ranking of World Universities, de la Universidad de Shanghai; y, el Times Higher Education de Thomson Reuters. El análisis comparativo entre los mencionados ránkings permitió obtener listados de instituciones de educación superior en función de las áreas antes mencionadas. Adicionalmente, para promover la optimización de recursos, se estableció una ponderación a las Instituciones en función de ubicación estratégica y costo-beneficio de los estudios, sin desmerecer la excelencia académica.

Mediante la aplicación de la metodología en mención, la población de becarios del país se distribuye en las siguientes regiones: 50% se concentra en: Europa, Asia y África; el 31%: en Estados Unidos, Canadá y Oceanía; y el 19% restante en países de América Latina y El Caribe. Dentro de esta distribución, el 87% de las y los becarios se encuentran estudiando en los siguientes países: España, Estados Unidos, Reino Unido, Australia, Chile, Argentina, Canadá, Francia, México, Países Bajos y Alemania.

Tal como se evidencia en la lectura de este acápite del artículo, no se puede entender la política de fortalecimiento del talento humano sino se la enfoca en el marco de la recuperación de *lo público* y la transformación social y productiva del país. La política pública implementada refleja la voluntad de la sociedad ecuatoriana, representada por un Gobierno, de apostar en el talento humano los designios de una nación que busca la generación de nueva riqueza en el marco de su justa distribución.

A través de la política de becas se ha materializado la recuperación del Estado, como agente: redistribuidor, igualador de oportunidades y planificador. De esto parte el hecho de que la política de becas sea un instrumento dinámico y flexible, pero sobre todo sostenible en el tiempo para garantizar que no dependa de la voluntad política, sino que sea parte de un pacto social del que se apropie la sociedad en su conjunto, como una opción concreta, real y emancipatoria para la solución de sus problemas.

El proyecto de becas fracasará si sus beneficiarios no lo traducen en un proyecto de país, para lo cual las y los becarios deben actuar como agentes generadores y multiplicadores de oportunidades. La lógica no puede ser individual, debe ser colectiva; es decir, está en disputa la hegemonía de la finalidad del proyecto. La disputa contra el neoliberalismo no solo debe darse en el marco de la "funcionalidad" de la política, sino tomando en cuenta cómo asumen las y los becarios, en articulación con la sociedad, el proyecto de transformación.

4. Impacto de la política y su articulación con la transformación de la educación superior

Hasta agosto del año 2015, un total de 2.493 becarios y becarias han regresado al país, luego de culminar exitosamente su formación académica en el extranjero; y su inserción en el Ecuador le da sentido y concreción a la política. El retorno de la inversión social destinada podrá valorarse únicamente en la medida en que las y los becarios cumplan el rol transformador que les fue encomendado.

Tal como se ha mencionado, la política pública de fortalecimiento del talento humano es fundamental dentro de la planificación nacional; por lo cual, el impacto será positivo en la medida que dicho retorno refleje transformaciones en términos individuales, así como en términos sociales y productivos. Adicionalmente, es prioritario que dicho proceso de transferencia de conocimientos promueva la generación de desarrollo endógeno, por lo cual es de vital importancia que las y los becarios a su retorno puedan contribuir también en el proceso de cambio de la universidad ecuatoriana, de manera que ésta sea un actor preponderante en el cambio del país.

Conforme a lo planificado, las y los becarios que retornan al país se están insertando en los sectores prioritarios para el desarrollo nacional. Uno de ellos sin lugar a dudas es la academia. Para ello es importante analizar de qué manera la política de becas se articula con la transformación de la educación superior, entendiendo que no existirá transformación de la sociedad sin transformación de la universidad, como lo plantea Ramírez (2010).

El 12 de octubre del 2010 entró en vigencia una de las Leyes más estructurales dentro del proceso de transformación que vive el Ecuador: La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). Estaban en disputa dos modelos de sociedad (siguen estándolo) y la Ley tocó el corazón de un sistema (no únicamente el universitario) que promovía la pérdida de soberanía económica del país y la perpetuación de un tipo de sociedad que profundizaba una estructura de clases excluyente en términos sociales, económicos y culturales.

La universidad ecuatoriana cumplía un rol, bien definido y planificado por las élites, dentro del sistema neoliberal. No es casual que su oferta académica respondía, fundamentalmente, a las necesidades del mercado. Tampoco es casual que sus procesos de admisión, tránsito y egresamiento profundizaban la brecha de clases; y, finalmente, no es coincidencia, que sus niveles de calidad replegaban a la academia a ser un actor que únicamente transmitía conocimiento y no lo generaba, lo cual afectó y afecta directamente en el rol que cumple el Ecuador en la *división internacional del trabajo*.

A partir de la aprobación de la LOES se han generado importantes transformaciones en la universiad ecuatoriana. Los organismos rectores de la educación superior han sido los encargados de delinear las estrategias y regulaciones que permitan cumplir con los principios establecidos en la norma orgánica.

No es asunto de este artículo describir las transformaciones que se han dado en el campo universitario a partir de la aprobación de la LOES; sin embargo, sí se busca evidenciar que la forma de inserción de las y los becarios en el sistema de educación superior refleja que las políticas y regulaciones generadas, tanto en el ámbito de la academia como en el fortalecimiento del talento humano, están dando resultados favorables conforme a sus motivaciones y expectativas, y que su conjunción tiene un impacto directo en el proceso de transformación que vive el Ecuador. El elemento central de este análisis de correlación se enfoca en el potenciamiento de la docencia e investigación, lo cual tiene un impacto directo en la calidad de las IES.

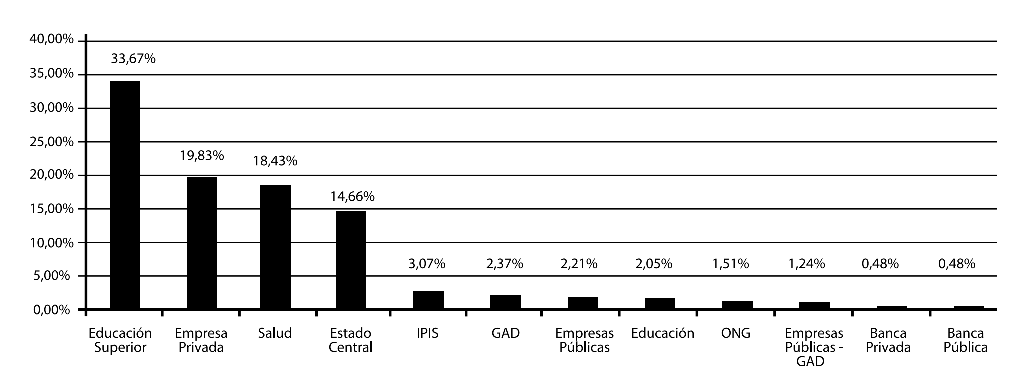
En estos cinco años de vigencia de la LOES, existen varias regulaciones que han influido en el mejoramiento de la docencia e investigación de la educación superior del Ecuador; sin embargo el análisis se centrará en dos de ellas. La primera está vinculada a la aprobación del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, cuyos principales objetivos son eliminar la precarización en la docencia e investigación y promover que las y los profesores e

investigadores no solo sean transmisores de conocimiento sino también generadores del mismo. La segunda regulación de análisis es la evaluación y la acreditación de las instituciones de educación superior, en la cual el modelo de evaluación aprobado le otorga un peso del 36% a la academia (enfocado principalmente en la docencia) y un 21% a la investigación (enfocado principalmente a la producción científica).

Precisamente, la forma de inserción de las y los becarios en la universidad ecuatoriana refleja el cumplimiento de las regulaciones planteadas y su actoría estratégica en el proceso de transformación de la educación superior. De ahí la importancia de la condición de integralidad presente en la LOES.

Tal como se evidencia en el Gráfico 5, el principal sector de inserción de las y los becarios es la educación superior. Aproximadamente el 34% de ellos se encuentran vinculados laboralmente a universidades y escuelas politécnicas del país. Destaca, de igual manera, el importante número de becarios que se encuentran vinculados al sector de la salud (18,43%), contribuyendo a la estrategia de satisfacción de necesidades básicas. Adicionalmente, el 68% de las y los becarios se encuentran vinculados a instituciones de educación superior públicas, mientras que el 32% se encuentras en IES privadas.

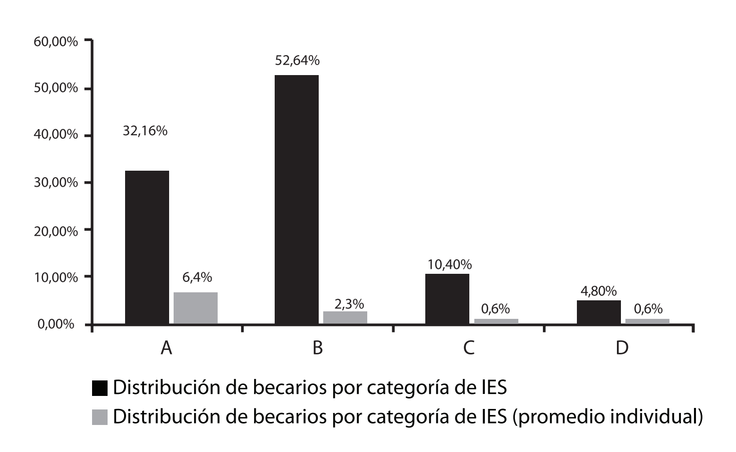
Gráfico 5. Becarios retornados por sector de inserción



Nota: fecha de corte a agosto de 2015.
Fuente y elaboración: SENESCYT.

Otro elemento importante a considerar, para poder evaluar el impacto que tiene la inserción de becarios y becarias en las universidades y escuelas politécnicas del país, está relacionado a la categoría de las mismas. Tal como se evidencia en el Gráfico 6, el 84,8% de las y los becarios que han retornado al país se encuentran en IES categoría A o B; y si se toma en consideración el número de instituciones que se encuentran en cada una de las categorías de acreditación del CEAACES, se concluye que en cada IES categoría A se encuentran vinculados, en promedio, el 6,4% del total de becarios y becarias; el 2,3% por cada IES categoría B y el 0,6% por cada IES categoría C y D. Esta distribución demuestra que las universidades y escuelas politécnicas de mejor categoría realizan mayores esfuerzos en poder vincular a becarios y becarias que retornan al país, lo cual también influye positivamente en el mejoramiento de la calidad de dichas instituciones.

Gráfico 6. Distribución de becarios por categoría de IES



Fuente y elaboración: SENESCYT.

Dentro del mismo análisis, es importante poner a colación que la LOES en su disposición transitoria décimo tercera establece que: "El requisito de doctorado (PhD o su equivalente) exigido para ser profesor titular principal, de una universidad o escuela politécnica, será obligatorio luego de 7 años a partir de la vigencia de esta Ley. De no cumplirse esta condición, los profesores titulares principales perderán automáticamente esta condición". En tal virtud, uno de los objetivos de la política de fortalecimiento del talento humano es también promover la formación de ciudadanos y ciudadanas ecuatorianas en el grado académico de PhD, de manera que los mismos puedan fortalecer la docencia en las instituciones de educación superior, conforme a los lineamientos de la LOES; de tal forma que el ambiente y ánimo institucional giren en torno a la generación de conocimiento por parte de la academia ecuatoriana, no solo por la obligatoriedad del doctorado para la titularidad de una cátedra, sino también por la rigurosidad que se requiere en la práctica docente e investigativa.

Del total de adjudicatarios de las becas financiadas por el Estado ecuatoriano, el 14% corresponden al nivel de formación de PhD. Esta inversión permitirá que en el año 2017 un total de 560 becarios[1] hayan retornado al país con un título de PhD, lo cual representa aproximadamente el 41% del total de profesores con título de PhD del sistema de educación superior, en relación con la última evaluación del CEAACES.[2] Adicionalmente, si consideramos el total de becarios que cursaron o están cursando un programa de PhD[3] obtenemos que los mismos representan el 113% del total de profesores con título de PhD con los cuales contaba el sistema de educación superior en el año 2012.

Esta articulación entre la política de becas y la transformación de la educación superior se evidencia en los datos actuales de retorno de becarios. Del total de becarios y becarias con título de PhD (o posdoctorado) que han retornado al país, el 80% se encuentran vinculados a las universidades y escuelas politécnicas.[4]

1 Datos de la Subsecretaría de Fortalecimiento del Conocimiento y Becas.

2 Según la evaluación del CEAACES del año 2012, el sistema de educación superior contaba con un total de 1.356 profesores con título de PhD.

3 Se han adjudicado un total de 1.534 becas para estudios de PhD.

4 Datos del INEC y la Subsecretaría de Fortalecimiento del Conocimiento y Becas.

Finalmente, en términos de producción científica, las y los becarios son ya en la actualidad agentes de generación de nuevo conocimiento. Los mismos han generado un total de 1.057 publicaciones indexadas, de las cuales un 76% corresponde a publicaciones académicas periódicas (*journals* y similares); 21% corresponden a intervenciones y ponencias (*conference proceeding*); 3% en libros.[5] Si realizamos un análisis comparativo con la producción científica del país y del sistema de educación superior, podemos evidenciar que la producción científica de las y los becarios es mayor a la totalidad de publicaciones indexadas que genera todo el país[6] en un año, y representa aproximadamente 2,8 veces la totalidad de publicaciones indexadas que genera el sistema de educación superior anualmente;[7] contribuyendo así a la *desparroquialización* de la academia nacional y discutiendo los temas vigentes a escala global en un sentido universalista.

Los resultados expuestos demuestran una clara articulación entre el fortalecimiento del talento humano y la reforma de la educación superior. Esta articulación permite generar las condiciones necesarias para dar sostenibilidad al proyecto de cambio estructural. La transformación del sistema de educación superior no constituye un fin en sí mismo, sino que es un medio para la consecución de un proyecto de más largo aliento: la sociedad del *Buen Vivir* o del *biosocialismo republicano*.

En esta nueva sociedad, que busca eliminar la desigualdad y vivir en armonía con la naturaleza, resulta anacrónico contar con una economía eminentemente dependiente de los recursos naturales, renovables o no, por lo cual la apuesta del cambio de la universidad ecuatoriana y del fortalecimiento del talento humano promueve transitar hacia una economía basada en el recurso infinito que genera mayor valor agregado y que es el principal factor de producción de nuestros tiempos: el conocimiento (Moulier Boutang *et al*., 2004).

5. Perspectivas: las y los becarios y la economía de los recursos infinitos

La Revolución Ciudadana, desde sus inicios, ha sido caracterizada como un proceso en disputa en una etapa de transición. En su primer momento apostó fuertemente a la redistribución como mecanismo para saldar deudas históricas y reducir brechas; sin embargo dicho proceso no será sostenible en el tiempo sino entra en la disputa la estructura económica de la sociedad vinculada a las clases y sectores dominantes. Es por ello que, tal como se mencionaba en líneas anteriores, se encuentra en disputa el horizonte de la transformación económica, social y productiva del país.

Un proyecto emancipador y de izquierda no puede buscar, bajo ningún concepto, que se perpetúe el actual patrón de acumulación y especialización de la economía. De igual manera, tampoco puede buscar el surgimiento de nuevas élites económicas a partir de un cambio de matriz productiva que no vaya de la mano de una democratización de la riqueza.

---

5 Fuente: Subsecretaría de Fortalecimiento del Conocimiento y Becas y Subsecretaría de Investigación Científica de SENESCYT, agosto 2015.

6 En el año 2014, el Ecuador generó un total de 774 publicaciones indexadas (datos de SCOPUS y Subsecretaría de Investigación Científica).

7 En el año 2014, las universidades y escuelas politécnicas del país generaron un total de 375 publicaciones indexadas (datos de SCOPUS y Subsecretaría de Investigación Científica).

En tal virtud, sí debe promover la transformación de la estructura productiva de país, pero mediante un proceso en el cual la generación de nueva riqueza se realice de tal manera que la misma beneficie a la sociedad en su conjunto de manera democrática.

¿Cuál debe ser la apuesta para una transformación productiva que esté en armonía con la naturaleza y promueva la distribución justa de la riqueza?

Tal como se ha manifestado, la alternativa que ha escogido el Ecuador para alcanzar los fines antes mencionados es la construcción de una *Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación*.

Para definir conceptualmente a la *Economía Social de los Conocimientos*, habría que hacer algunas diferenciaciones respecto a otros patrones económicos. En la organización del trabajo, en este tipo de economía, la acumulación no se da únicamente por la apropiación privada de la plusvalía por la explotación de la fuerza laboral, sino que un margen de esta ganancia se da por la aplicación de conocimiento (instrumental o social) a la producción. Entonces, si bien las grandes relaciones de producción y explotación no han cambiado, con este esquema económico se podría evitar que la acumulación de la plusvalía por conocimientos se concentre en pocas manos. Para ello, es clave entender que los conocimientos son parte de la inteligencia social (el *General Intellect* de Marx); y que si bien el mercado y el Estado los confiscan de algunas formas, su propia naturaleza los hace ilimitados. Al hablar en esta dimensión, se rompe la preconcepción de que los procesos productivos transitan linealmente de la extracción de materias primas a la industrialización y posteriormente a servicios. La economía social de los conocimientos es un sistema que, mediante la ingente inversión de conocimiento a los procesos agregadores de valor, y evitando la acumulación en pocas manos, puede generar fuentes de empleo bien remunerado, articular procesos económicos en sectores no tradicionales del país (industrias culturales), optimizar costos de producción y tecnificación en áreas tradicionales (agricultura), a la vez que permite a ciertos grupos sociales garantizar su calidad de vida mientras dedica esta a la investigación, innovación y desarrollo tecnológico. Una de las características que la diferencia sustantivamente del capitalismo cognitivo es la gestión justa de la propiedad intelectual con equilibrio entre interés general y réditos del inventor, ambiente para emprendimiento y una moderada intervención estatal, sobre todo destinada a proteger a los emprendedores de los capitalistas tradicionales/consolidados que por su naturaleza patrimonial ejercen influencia política para ahuyentar a la competencia y garantizar réditos sin esfuerzos plenos.

Las y los becarios son actores fundamentales en la construcción de esta economía. La transferencia de los conocimientos adquiridos debe aplicarse bajo este nuevo paradigma de sociedad, en el cual el conocimiento es un bien público que debe ser abierto, generado de manera cooperativa y sus resultados/beneficios deben ser aprovechados colectivamente. La inserción estratégica de becarios y becarias en los distintos sectores que constituyen la economía social de los conocimientos (academia, sector productivo, estado y sociedad) debe promover su articulación y potenciación, pero disputando también el horizonte de la transformación, evitando pasar de un capitalismo intermediario y rentista a un nuevo capitalismo, sea este industrial o cognitivo; aquí es donde debemos marcar distancia de un proyecto *neodesarrollista*.

En el mismo sentido, el debate debe darse en torno a la distribución de la riqueza. Se debe consolidar una nueva estructura de propiedad que no promueva la generación de una “nueva burguesía industrial” que sustituya a la actual burguesía

intermediaria; es decir no se quiere un recambio de élites. Se busca la consolidación de un proyecto *nacional popular*, en el marco de la integración regional, promoviendo desarrollos cooperativos en nuestros países, en los cuales se potencien las ventajas comparativas para la inserción estratégica en el mercado mundial.

La actual especialización de nuestra economía si bien representa el principal problema para la generación de riqueza en nuestro país, a la vez representa una oportunidad en la construcción de un nuevo modelo de sociedad. El existente aparato productivo en ciernes nos permite fomentar su transformación desde la óptica de la construcción de una democracia radical, por lo cual el actual punto de inflexión determinará si podremos dar viabilidad a la construcción del socialismo del buen vivir o *biosocialismo republicano*.

Las y los becarios tienen una actoría estratégica en este proceso, en tres dimensiones:

1. la transferencia del conocimiento adquirido debe romper con el llamado (neo) dependentismo, fortaleciendo con ello la posibilidad de construir un proceso de transformación soberano;

2. la aplicación de este nuevo conocimiento debe ser la base en la consolidación de una nueva estructura económica que promueva la democratización de la riqueza; para el efecto, a más de la inserción en los sectores priorizados de la economía (ya constituidos o en construcción), las y los becarios deben ser generadores de investigación e innovación. En el marco de la investigación, la misma debe ser pertinente y estar enfocada en resolver los principales problemas de la sociedad, que permitan también la potenciación de sus capacidades. En el ámbito de la innovación, el Estado debe promover que de las y los becarios surjan los nuevos emprendimientos de base tecnológica del país; por tal motivo, éste debe garantizar fuentes de financiamiento, a través de capital semilla y capital de riesgo, para la edificación de estas nuevas innovaciones;

3. la construcción de ese nuevo modelo económico debe ir de la mano de la construcción de nuevos paradigmas sociales que le den sostenibilidad al proyecto. El capitalismo en el período neoliberal consolidó una *hegemonía neoliberal* que sigue vigente: las lógicas del mercado por encima de la sociedad, y del interés privado por encima del bien común, eran concebidas como las únicas alternativas en el llamado “desarrollo”, por lo cual se vuelve un imperativo de este proyecto de transformación la consolidación de una *contra hegemonía socialista,* en el cual prime lo universal sobre lo particular, la vida sobre el capital y la defensa colectiva de las conquistas obtenidas como elementos prioritarios para la emancipación plena y de largo aliento de la sociedad.

Un proyecto emancipador (y el rol de las y los becarios en el mismo) debe promover también una educación superior liberadora, que construya ciudadanos con pensamiento crítico que no respondan a nuevas recetas o dogmas y que tengan una profunda conciencia histórica; una educación que construya sujetos y actores organizados y no organizados que sean capaces de dar continuidad y profundizar las transformaciones estructurales y por sobre todo una educación de calidad que sea el principal sustento de una *democracia radical* de calidad.

Para la concreción de estas perspectivas juega un rol gravitante la aprobación el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (Código Ingenios),[8] mediante el cual se sentarían la bases en la construcción de este nuevo modelo económico, social y productivo propuesto, siendo las y los becarios actores fundamentales en el mismo. El mencionado código promueve la articulación de la academia, sector productivo, el Estado y la sociedad, a través de una serie de regulaciones, así como de incentivos tributarios, financieros y administrativos, para la generación de investigación e innovación en el Ecuador; a la vez que se establece un financiamiento permanente, a través de una preasignación establecida en la Constitución de la República, del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (hasta ahora inexistente). Dicho Código también promueve una nueva gestión de la propiedad intelectual (equilibrada entre sociedad e inventor) en la cual el conocimiento se constituye como un bien de interés público. Finalmente en el ámbito de la política de becas, se establece que la misma se convierta en política de Estado y deje de ser únicamente política de Gobierno, con lo cual se garantizará la continuidad de la misma, independientemente de la voluntad política de turno.

Sin fortalecimiento al talento humano, ninguna transformación estructural es posible, sea esta: económica, productiva, social, política o cultural. Por tal motivo, es neurálgico que el mismo se constituya en la *piedra angular* de un *biosocialismo republicano* posible. Empero, es menester que el conocimiento proveniente de las mentes de ese talento humano fortalecido, no sea fuente de la construcción de nuevas desigualdades (tecnificadas); el mismo debe ser fuente de un Ecuador más justo, equitativo, democrático, incluyente, un Ecuador del conocimiento liberador. No queremos ciencia para el capitalismo, queremos ciencia para la emancipación social.

8 El Código Ingenios se encuentra actualmente en discusión en la Asamblea Nacional del Ecuador.

Bibliografía

Harvey, D. (2014) *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo*. Quito: IAEN.

Moulier Boutang, Y., *et al*. (2004). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Queimada Gráficas.

Ramírez, F. (2012). Reconfiguraciones estatales en Ecuador: 1990-2011. En Thwaites-Rey, M. (ed.). *El Estado en América Latina: continuidades y rupturas*. Santiago: Editorial ARCIS.

Ramírez, R. (2014a). *La virtud de los comunes: de los paraísos fiscales a los paraísos de los conocimientos abiertos*. Quito: Ediciones Abya-Yala.

Ramírez, R. (2014b). *El retorno de la política, el retorno de la esperanza*. Disponible en: http://reneramirez.ec/el-retorno-de-la-politica-el-retorno-de-la-esperanza/.

Ramírez, R. (2013). *Tercera ola de transformación de la educación superior en Ecuador*. Disponible en: http://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/Tercera-ola-de-transformaci%C3%B3n-de-la-educaci%C3%B3n-superior-en-Ecuador3.pdf.

Ramírez, R. (2012) *Transformar la universidad para transformar la sociedad*. Quito: SENESCYT.

Santos, B. de S. (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Disponible en: http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/Descolonizar%20el%20saber_final%20-%20C%C3%B3pia.pdf.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES (2009). *Plan Nacional de para el Buen Vivir 2009-2013*. Quito: SENPLADES.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – SENPLADES (2013). *Plan Nacional de para el Buen Vivir 2009-2013*. Quito: SENPLADES.

CAPÍTULO 20

YACHAY Y SU CONTRIBUCIÓN A LA TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA DEL ECUADOR

Héctor Rodríguez

Resumen

El conocimiento ha sido históricamente reconocido como el eje fundamental para el desarrollo de las economías más exitosas a nivel mundial. Las políticas públicas enfocadas a generar nuevo conocimiento, así como el desarrollo de espacios adecuados para la innovación, están siendo usadas a nivel mundial con el fin de sobrellevar las adversidades generadas por economías primario-exportadoras. El objetivo de este artículo es explicar el papel fundamental que tiene la Ciudad del Conocimiento "Yachay" en el Ecuador, y su relación con las políticas públicas de investigación del país.

1. Introducción

La pobreza es una pandemia que afecta a más de 3 billones de personas a nivel mundial. La gran mayoría reside de países en vías de desarrollo ubicados principalmente en el hemisferio sur (1–3). Una de las razones principales causas de esta inequidad global es la industrialización tardía de los países pobres y una sobre explotación de los recursos naturales no renovables (3,4).

Aquellos países con un desarrollo industrial tardío, especialmente aquellos localizados en Suramérica, África y Asia, son dependientes de modelos económicos primario-exportadores (5–10), que los hacen vulnerables al dinamismo del mercado, donde los principales beneficiarios son los países compradores.

Este tipo de modelo y sus resultados han sido extensamente documentados, siendo una de las principales dinámicas la dependencia de productos importados con alto valor agregado y la poca o nula exportación de bienes que generen ingresos reales, impulsando la innovación, el encadenamiento productivo y la generación de nuevo conocimiento (11). Por otro lado, cuando los países tiene un modelo económico enfocado en la producción de bienes y servicios con mayor valor agregado, sus economías se convierten en el detonante más importante para alcanzar un mayor crecimiento y desarrollo económicos (11–14).

La economía ecuatoriana hasta años recientes se ha caracterizado por ser abastecedora de materias primas en el mercado internacional, y al mismo tiempo importadora de bienes y servicios con mayor valor agregado. Entre 2010 y 2014, el 80% del ingreso de exportaciones fue de productos primarios (principalmente petróleo crudo 51% y bananos 12% del total). Si a lo anterior se le suma el rezago en políticas públicas que fomenten el desarrollo económico y tecnológico del país, se puede sugerir que difícilmente Ecuador tendrá un modelo que genere la suficiente riqueza para alcanzar el nivel de bienestar social deseado; por el contrario, se espera que únicamente incremente la vulnerabilidad y coloque a la economía ecuatoriana en una situación de intercambio desigual, sujeta a las variables fluctuantes del mercado mundial.

En este contexto, uno de los principales intereses del actual Gobierno es el cambio de la matriz productiva. Básicamente, la meta es cambiar la composición del PIB, para basarla en la producción de bienes y servicios cuya mejora productiva no tenga rendimientos decrecientes de escala, direccionando los recursos financieros para dotar a la sociedad de capacidades puntuales y realizar un cambio estructural de su economía. Para lograr estos objetivos, se han propuesto una serie de reformas y cambios estructurales que buscan usar de manera eficiente los acervos disponibles ([1]) en procura del Buen Vivir de la población. Este cambio de orientación se debe a una deliberada estrategia de desarrollo de largo plazo.

La opción es apuntar hacia la economía del conocimiento en actividades que empleen el conocimiento como insumo fundamental para generar valor agregado a su producción, en la que la sociedad se caracterice por generar productos y servicios intensivos en conocimiento como motor productivo y de desarrollo.

Para lograrlo se necesita de una responsabilidad compleja y compartida, que en la práctica incorpora las interrelaciones de todos los sectores: es decir, el sector privado, el sector público, la academia y la sociedad. En este sentido, los países que han tomado la iniciativa de incrementar el desarrollo de sus capacidades productivas basadas en la generación de nuevo conocimiento, trasferencia de tecnología y encadenamiento productivo, han logrado superar con éxito el umbral de la pobreza,

convirtiéndose en exportadores de bienes con alto valor agregado como es el caso de países como Corea del Sur, Singapur o Japón (15-18).

Antes de que este tipo de modelos tengan éxito, los gobiernos deben realizar inversiones millonarias para reforzar infraestructura física y social, incrementar la calidad de los recursos humanos, impedir la degradación del medio ambiente, aumentar la capacidad tecnológica, fortalecer las capacidades institucionales, y ampliar la disponibilidad de los recursos financieros, todo aquello entendido como un ecosistema de innovación (19,20).

En este sentido, muchos países han iniciado conglomerando el conocimiento en áreas geográficas que faciliten la generación de nuevo conocimiento, la transferencia de tecnología, el encadenamiento productivo, así como la formación técnica y académica de sus ciudadanos (21,22). El mundo cuenta con un sin número de estos centros geográficos e industriales que han facilitado el desarrollo de ciudades y países de una manera acelerada. Estos centros han sido usados como referencia mundial en los últimos años por varias razones, como son su cercanía con centros universitarios de renombre mundial, su ubicación estratégica, su relación con las empresas locales y su visión como centro de desarrollo tecnológico (23). En este sentido, países de la región como Brasil, México o Argentina han adoptado iniciativas similares sobre el desarrollo de parques tecnológicos en sus países (24).

Ecuador, un país con un cambio profundo en materia de desarrollo tecnológico, política pública de investigación, educación superior y productividad, ha implementado un modelo mejorado y adaptado a las necesidades locales. En el proceso de desarrollo que vive actualmente el país, la construcción de un eje de aglomeración de universidades, institutos de investigación, industria e incubadoras tecnológicas ha sido plasmada en lo que se conoce como la Ciudad del Conocimiento “Yachay” ubicada en Urcuquí, provincia de Imbabura.

Este espacio, que cuenta con más de 4.500 hectáreas de terrenos fértiles y estratégicamente ubicados, busca generar un espacio de coordinación de los recursos disponibles con la finalidad de lograr una articulación entre la universidad y la industria, donde sea posible desarrollar investigación científica aplicada en las áreas y sectores de interés público para focalizar la transformación productiva del país.

El objetivo de este documento es explicar el alcance y la importancia de la Ciudad del Conocimiento “Yachay” para el Ecuador, su población y su articulación con el sistema de ciencia y tecnológica del país y las políticas públicas de investigación.

2. El primer paso: la inversión en investigación y desarrollo desde el Estado

El impacto que la investigación aporta a los países de economías emergentes, por una parte, se establece por la transferencia de conocimiento científico actualizado, el cual consiste en la investigación generada en instituciones educativas, las cuales garantizan la accesibilidad de publicaciones científicas a países en vías de desarrollo, de forma que estos países consoliden su capacidad de participación en la economía mundial del conocimiento (14).

La inversión en investigación en países en desarrollo ha demostrado que las asociaciones público-privadas, como las alianzas para el desarrollo de productos (ADP) son un mecanismo exitoso para el desarrollo de bienes y servicios, así como

productos y tecnologías favorables y accesibles para las poblaciones más vulnerables.

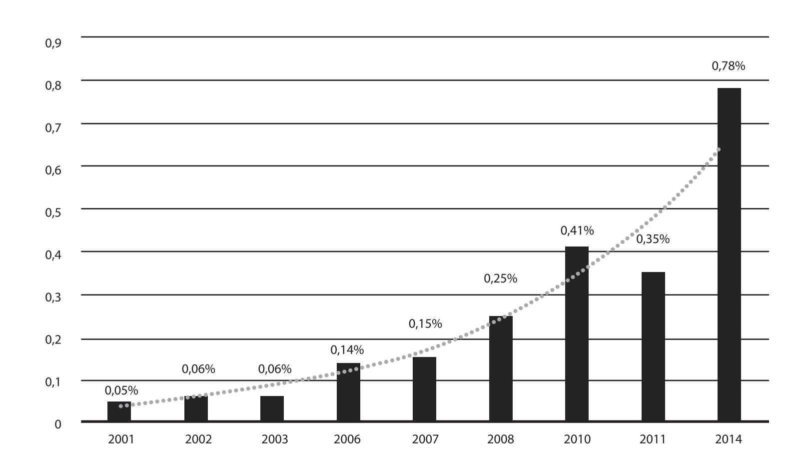
Estas asociaciones cumplen un papel fundamental en el desarrollo de economías sólidas independientes, que logran abastecer no solo a la población local sino que les permite generar divisas. Así, la innovación en el área agropecuaria ha logrado la tecnificación de procesos y procedimientos que facilitan la producción, contribuyen con el medio ambiente y mejoran la calidad de vida de las personas (25,26).

La inversión de investigación por parte del Estado es el motor principal del desarrollo tecnológico de un país. En el Ecuador la inversión de acuerdo al PIB ha crecido considerablemente, demostrando el interés del Gobierno Nacional en cambiar la matriz productiva a través de la generación de nuevo conocimiento.

De acuerdo al Ministerio Coordinador de Conocimiento y Talento Humano en Ecuador las exportaciones de productos manufacturados de alta tecnología se incrementaron a un 8% en el año 2010, un hecho histórico que va de la mano de la producción local de productos con alto valor agregado como son los productos químicos farmacéuticos (27-30).

Otro factor clave en el fomento a la investigación y desarrollo en Ecuador ha sido el sustancioso incremento de la inversión pública para este rubro, pasando del 0,12% como porcentaje del PIB en el 2006 al 2,13% en la actualidad, una de las tasas más altas del planeta; aun más alto que el promedio de la OCDE (1,7%) (Gráfico 1)

Gráfico 1. Inversión en I+D de acuerdo al PIB



Fuente: SENPLADES, 2014.

Nota: El dato de 2014 es estimado y tiene como supuesto que las universidades cumplen la ley que señala que deben invertir al menos 6% de su presupuesto en investigación.

Otro indicador fuerte resultante de las principales reformas a las políticas públicas al sistema de educación superior son los números que arroja el apoyo brindado al sistema productivo del país, empezando por la significativa inversión destinada a la financiación de becas y el aumento de la capacidad institucional (Gráfico 2).

Gráfico 2. Descripción gráfica del Número de Becas financiadas por el Estado Ecuatoriano desde 1995 a 2014

12000
10000
8000
6000
4000
2000
0

237
660
1.790
4.892
8.488
10.000

1995-2006 2007-2010 2011 2012 2013 2014

Fuente: SENESCYT, 2015.

Históricamente el Ecuador siempre careció de información oficial sobre los principales indicadores de la gestión de Investigación y Desarrollo (I+D). Sin embargo, en el año 2009, la SENESCYT empezó a recopilar información sistemática sobre investigación y desarrollo de ciencia, tecnología e innovación, realizando la primera Encuesta Nacional de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI), cuyo objeto fue recopilar información sobre la situación en Ecuador sobre ciencia, tecnología e innovación, tanto a nivel público como privado durante el período 2009 al 2011 (31).

Según los resultados de la encuesta ACTI, en el año 2011 el total de gasto en actividades de ciencia, tecnología e innovación fue de USD 1.210,53 millones, de los cuales USD 112,86 millones correspondieron a gasto en Investigación y Desarrollo en ciencia y tecnología. En cuanto a la distribución de este gasto por disciplina, se destina en mayor medida a las Ciencias Naturales y exactas un 32,9%, seguido de ingeniería y tecnología un 25%, Ciencias Agrícolas 22.3%, Ciencias Sociales 13,2%. Sin embargo, el número de investigadores en Ecuador por disciplina científica en el 2011 difiere un poco de lo anterior, así que la mayor parte de investigadores pertenecen al área de Ciencias Sociales un 35,1%, seguidos de un 20% en Ingeniería y Tecnología.

Tabla 1 Porcentaje Investigadores por disciplina científica en Ecuador

(% EN FUNCIÓN DEL TOTAL DE INVESTIGADORES PERSONAS FÍSICAS) - 2011	
Ciencias Sociales	35,1%
Ingeniería y Tecnología	20,1%
Ciencias naturales y Exactas	14,6%
Cencias Agrícolas	11,4%
Ciencias Médicas	11,3%
Humanidades	7,5%
Total	100%

Fuente: INEC, Encuesta ACTI 2011.

A partir de los datos de la ACTI 2011, podemos sugerir que se debe potenciar el talento humano en Ecuador, enfocándolo en áreas prioritarias en el cambio de la matriz productiva —en un primer momento, sin desmerecer áreas de mayor universalidad fundamentales en la construcción de un proceso social y cultural que va implícito en el cambio de paradigma propuesto—. Por otro lado, la implementación de una encuesta que mide a nivel nacional el avance en inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación, establece, en primer lugar, la línea base a partir de la cual será posible medir el impacto de las políticas en inversión en investigación y desarrollo que se lleven a cabo en el Ecuador, y conocer cómo se va constituyendo una estructura institucional favorable para la investigación, la ciencia y la tecnología.

3. El hábitat para la Innovación

Pensar en una alternativa de desarrollo social integral y, específicamente, un sistema de innovación que rompa con la lógica de la centralidad productiva actual, es parte del proceso de cambio que busca el Gobierno Ecuatoriano y su proyecto principal es la Ciudad del Conocimiento "Yachay". El diseño e implementación requiere de un amplio espacio de discusión y análisis, precisamente porque su sola posibilidad cambia las formas tradicionales de reproducción económica y social (13, 25, 28, 32).

En primera instancia es importante señalar lo que entendemos por innovación, que según los especialistas Carrillo, Hualde y Villavicencio se trata de (33,34):

> un proceso complejo que deriva y depende simultáneamente de dimensiones micro, meso y macro y que involucra a diversos agentes. En el ámbito micro es un proceso que comprende las capacidades de aprendizaje y de articulación de conocimiento de las empresas, necesarias para fabricar productos nuevos o mejorados y también para llevar a la práctica procesos productivos nuevos o mejorado. En el nivel meso, la innovación comporta el establecimiento

de relaciones de intercambio cognitivo y tecnológico entre empresas e instituciones de investigación y desarrollo (I+D), y con la participación de otras instituciones públicas y privadas que cumplen funciones de intermediación entre los agentes un territorio. En el nivel macro, existen instituciones con funciones que coadyuvan al funcionamiento general del aparato productivo y el sistema económico, las cuales definen el alcance y beneficios de la innovación: por ejemplo, las condiciones de apreciabilidad de las rentas derivadas de la innovación; los incentivos y las barreras al aprendizaje tecnológico y la apropiación del conocimiento.

En este sentido, Yachay pretende crear el hábitat propicio para la generación de innovación en Ecuador atendiendo los tres niveles antes descritos. Un espacio no solo físico sino social y cultural donde pueda fluir de manera eficiente y natural la cooperación e interacción de todos sus actores. Se intenta reunir las condiciones adecuadas que ayuden a impulsar la innovación y fortalecer la presencia de todos los actores, así como la interacción y cooperación fluida entre ellos. Entre sus principales ejes está el desarrollo del parque científico y tecnológico, una universidad y toda una ciudad planificada, que en forma conjunta potencien los diferentes nodos de integración nacional e internacional.

Un ejemplo de un Distrito de Innovación se encuentra en el centro de Montreal, donde los pilares fundamentales que se requieren para el crecimiento de un ecosistema de innovación están en cuatro sectores que deben estar interconectados e integrados y son: un componente industrial, un componente educacional y de innovación, un componente urbano y un componente social y cultural. Un espacio que reúne actores económicos, investigadores, artistas, residentes, empresarios donde se fomenta la diversidad social de tal forma que estos actores puedan vivir, trabajar, crear, innovar, aprender, divertirse y relajarse, todo en un mismo espacio urbano.

Cabe destacar la importancia del componente de la diversidad social ya que sin ella los distritos de innovación se reducen a campus universitarios y parques científico-tecnológicos que sin duda son ejes fundamentales, pero la diversidad social es esencial porque asegura el vínculo entre actividades creativas, culturales, artísticas con actividades de universidades, centros de investigación e innovación, e industria.

Para lograr esto la planificación de la infraestructura urbana es fundamental: debe existir comunicación digital, transporte público y evitar bloques de una sola función. El espacio urbano debe ser de fácil utilización para promover el contacto entre todos los actores.

Yachay pretende generar un ecosistema de innovación y está configurando todos los elementos necesarios en este proceso a nivel micro, meso y macro. Se inició con el campus universitario, y actualmente se desarrolla el parque científico-tecnológico; obviamente integrando e interactuando entre los ejes porque para que exista el parque científico y tecnológico debe existir una universidad potente, articulada con centros de investigación, y esto inicialmente no se da por generación espontánea, es el Estado el que invierte para generar el ecosistema necesario que atrae inversión en secuencia proyectando un espiral virtuoso de capacidad (22,35,36). Sin embargo, el proceso más interesante, que va más allá de lo físico y que sí es espontáneo, es el que se da entre los actores sociales cuando comienzan a constituir y a transformar su identidad dependiendo de su nuevo contexto y para otros la transformación de su entorno; a partir de ahí se genera un verdadero laboratorio viviente donde se manifiesta el interesante proceso social y cultural de interacciones entre actores en este amplio "campo social", un eje central para alcanzar un ecosistema de innovación.

En el diseño urbano el concepto de Yachay responde a una ciudad en la que se puede interactuar con las tecnologías de información y comunicación de una manera natural dentro del convivir social. Es imposible desarrollar conocimientos sin tener disponible la transferencia de tecnología adecuada. Lo tradicional es la fórmula "investigación + desarrollo + innovación", pero no hay innovación si no se genera una visión de negocio. Concretamente, se trata de investigación en el desarrollo de negocios para la innovación. Se deben enfocar los recursos en la capacidad de interpretar los resultados de una investigación, en función de una industria que sea capaz de receptarlos y desarrollar valor agregado (14,22,28,35,36).

La planificación en la construcción de estas nuevas urbes se trata de una estrategia deliberada en donde la tecnología y conocimiento son los promotores de un desarrollo endógeno, homogéneo y policéntrico; donde interactúan todos los agentes bajo una configuración crítica y contextualizada de los sistemas de innovación. Estos son entendidos como un esfuerzo colectivo basado en asociaciones público-privadas-académicos-sociales, lo que va más allá del concepto de Triple Hélice (Etzkowitz & Leydesdorff), que tiene como característica principal la demostración de las complejas interacciones entre la universidad, la industria, las entidades gubernamentales y la sociedad, cada uno con responsabilidades propias (37–39). El rol gubernamental siempre es el de facilitador y coordinador de los intercambios, en nuestro caso y debido a la naturaleza de nuestro aparato productivo, el Estado también actúa como productor y demanda tecnología en gran escala para su funcionamiento eficiente.

4. El planteamiento de un parque científico y tecnológico

Dentro del Proyecto Ciudad del Conocimiento "Yachay" se plantea la creación e implementación del modelo de negocio de un Parque Científico y Tecnológico. Existen algunas definiciones al respecto, pero es un concepto que está en constante construcción y por lo tanto varía con el tiempo. Sin embargo, nos remitimos a los que lo definen como:

> … los hábitats perfectos para empresas e instituciones de la economía global del conocimiento, promueven el desarrollo económico y las competitividades de las regiones y las ciudades, ya que crean oportunidades de nuevos trabajos dando valor agregado a las empresas, fomentan el espíritu empresarial y la incubación de empresas innovadoras, generan empleo basado en el conocimiento y mejoran la sinergia entre universidades, instituciones de investigación y desarrollo y las empresas.

Por su parte, la Asociación Internacional de Parques Tecnológicos (IASP), define a un Parque Científico Tecnológico como (22,35,40–42):

> .. organización dirigida por profesionales especializados, cuyo objetivo fundamental es incrementar la riqueza de su comunidad promoviendo la cultura de la innovación y la competitividad de sus empresas asociadas e instituciones basadas en el conocimiento. Para conseguir estas metas, un Parque de Ciencia estimula y gestiona el flujo de conocimiento y tecnología entre universidades, instituciones de I+D, las empresas y los mercados; esto facilita la creación y el crecimiento de empresas innovadoras mediante mecanismos de incubación y de generación centrífuga (*spin-off*), y proporciona otros servicios de valor agregado, así como espacios e instalaciones de gran calidad.

Así entendemos que:

> … los Parques Científicos y Tecnológicos (PCT) son hábitats para el encauzamiento de la innovación, actúan como rompehielos, explorando nuevos modelos organizativos, nuevas formas de potenciar la relación entre universidad y empresa por un lado, y entre las propias empresas por el otro, estimulando y gestionando redes y poniendo de manifiesto la increíble importancia que estas tienen, si aceptamos que una red es, básicamente, un formidable multiplicador de recursos (43).

La idea principal de este concepto son los encuentros, que funcionan como la sinapsis del cerebro humano. El encuentro de personas en su cotidianidad; de expertos, creativos, artistas, pero sobre todo de ideas que mejoren el entorno productivo y busquen solucionar los problemas de la comunidad a la que se pertenecen, lo cual se puede expresar en reducción de costos de producción o en la reducción de los niveles de contaminación, etc. El encuentro de tecnologías, como por ejemplo la urbanística y las tecnologías de información y comunicación, procurando una mejora sustantiva de la calidad de vida y la reducción de costos ambientales. La tecnología urbanística fue heredada tras miles de años para la construcción de ciudades cómodas y funcionales para sus habitantes. La tecnología de comunicación nos ha permitido interactuar y acortar distancias. Se han acortado las distancias entre la ciudadanía, el Gobierno y actores externos, generando así gobernabilidad, activación de las fuerzas económicas y sociales, y permitiendo el encuentro de las naciones con el mundo.

Tener un Parque Científico y Tecnológico en Yachay permitirá tener conexiones privilegiadas con los gobiernos, la cooperación directa con las universidades, albergar comunidades empresariales maduras; además centrarse en la incubación/creación de negocios con fuerte dimensión internacional. Los Parques Científicos y Tecnológicos están en el centro de las Ciudades del Conocimiento.

Conscientes de que la innovación es vital para cualquier sociedad y país, se debe promover la iniciativa empresarial ya que es una forma eficiente de promover la innovación. También hay que poner énfasis en el eje cultural ya que instaurar una cultura de "la innovación" no se promueve "por ley": los cambios en el "intangible" surgen despacio por cambios en lo "palpable". Los Parques Científicos y Tecnológicos son instrumentos flexibles que contienen los principales instrumentos para estimular el emprendedurismo del conocimiento y la innovación.

4.1. La Universidad

El primer eje en la configuración del proyecto Yachay fue la creación de una universidad de ciencia y tecnología, inaugurada en marzo del 2014 y denominada YACHAY TECH (Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay), que tiene como misión:

Proporcionar un entorno internacional en el que la investigación, el aprendizaje, la tecnología y la actividad profesional sean valorados y apoyados, logrando así que el Ecuador se convierta en un centro de actividades interdisciplinarias en el campo de la investigación científica y de la ingeniería en América Latina". "La planeación de la ciudad incluyó crear un centro de formación de talento humano encaminado al cambio de la estructura económica del Ecuador, así como diversificar los bienes y servicios en el campo del bio-conocimiento, con productos exportables deficitarios en otras regiones del planeta.

La zona de la Universidad corresponde a una única infraestructura patrimonial preexistente que se rehabilitó en su totalidad, e incluye 84 bienes de alto valor histórico. Además se está terminando de construir el centro de transferencia tecnológica que será otro brazo articulador de la Universidad para lograr sus objetivos iniciales. Paralelamente, se está regenerando urbanamente los alrededores, dándole una vocación de servicios de infraestructura y apoyo para la Ciudad del Conocimiento, inicialmente alrededor de servicios demandados por una población universitaria. Se está aplicando una lógica de reinvención productiva, que antes tenía focalización laboral, para incorporar una alternativa de prestación de servicios en la economía de la comunidad.

Como se mencionó este proyecto cubre la necesidad de una universidad tecnológica experimental en Ecuador. El problema del sistema educativo superior, hasta antes de que el Estado interviniera en el año 2010, fue que no se generaba una conexión entre lo teórico y lo práctico, a través de procesos de investigación. De esta forma no se ha podido crear un círculo virtuoso de continuidad, progreso y valor agregado.

Los primeros planes conceptualizaban "un campus para una ciudad universitaria considerando el perfil del estudiante de universidades famosas como MIT, CALTECH, donde los estudiantes disponen de un campus de primera categoría, totalmente equipado, en el que se dedican a la investigación durante las horas que no están en clase. Ahí es donde verdaderamente se genera tecnología e innovación. Ellos estudian, trabajan en proyectos de investigación, y vinculan su actividad con la producción científica y esto va anclado al valor agregado de una nueva industria y hacia allá se quiere ir con la Ciudad del Conocimiento en Ecuador".

La Universidad ha tenido el mismo tratamiento que el resto de la ciudad, es por esto que se trabaja con varios de los mejores centros académicos en el mundo, entre ellos CALTECH, con quien se desarrolla el plan estratégico para el sistema de investigación e innovación de la cuidad "Yachay". De esta forma damos una señal inequívoca de calidad a nivel global, sin perder de vista la necesaria adaptación metodológica y práctica que debe sufrir todo estándar a la realidad local.

El Plan Nacional del Buen Vivir habla de construir una sociedad progresiva, que limite su dependencia económica de la exportación de petróleo, banano, flores, etc., para concentrarse en la exportación de servicios como software, consultoría, biotecnología, entre otros. Se busca generar el nuevo concepto de un parque científico y tecnológico, asociado a un campus universitario, donde coexistan institutos públicos de investigación.Para el caso de Ecuador inicialmente el concepto no fue improvisado, fue producto de un análisis desde todas las perspectivas y ejemplos posibles como Corea, Japón, Francia, y Estados Unidos (California); principalmente después de analizar un caso en Japón la idea del campus universitario se amplió a toda una ciudad del conocimiento. Este concepto está aplicado en Sukuba, que es una ciudad aledaña geográficamente a la devastación que dejó la Segunda Guerra Mundial. En el proceso de reconstrucción postguerra, el Gobierno Japonés trasladó allá las mejores universidades e institutos públicos de investigación. Querían propiciar incentivos que atraigan inversión de empresas de investigación y se instalen ahí.

5. Diseño Urbano

Una de las principales ventajas de atracción de Yachay es su urbanismo, derivado del estudio prolijo de cómo los espacios urbanos son atractivos y promueven encuentros edificantes entre los distintos usuarios. Aquí la escala del urbanismo está hecha para propiciar la difusión de ideas y de creatividad, para favorecer las relaciones sociales que mueven las economías locales, para acomodar la densidad e intensidad de actividades. Esta es una razón más para creer que propiciar un sistema de innovación desde su base es beneficioso para generar economías de escala amigables y atractivas a gusto del usuario. Es decir que, frente a la necesidad de hacer más eficiente el uso de los recursos disponibles, es mejor establecer economías de escala a través de la cooperación, para aprovechar la infraestructura, el talento humano y equipamientos de carácter nacional en un solo espacio común; es decir, trabajar de manera coordinada. Consolidar esta plataforma de conocimiento, investigación, producción y negocios intensivos en tecnología requiere de cooperación, pues se justifica en la medida en que se optimiza el uso de recursos de manera coordinada y se propicia la colaboración para fines similares.

El segmento al cual se apela como residentes vinculados al sistema de innovación corresponden a la llamada *Clase Creativa*, identificada por Florida. En lo que respecta a la infraestructura, la base del diseño urbano previsto en el Plan Maestro es una trama compacta, totalmente interconectada, de uso mixto, caminable y cómoda, que interactúa con la naturaleza mediante un *transecto* diseñado para optimizar la intensidad urbana y el respeto al contexto y al entorno.

Los parámetros que se esperan es que sea una ciudad habitable con perspectiva urbana dentro del ámbito de la arquitectura; planificación estructurada de espacios públicos, reglas heterogéneas de convivencia, movilidad adecuada, parámetros ambientales, y que tenga capacidad de generar felicidad y satisfacción en los habitantes.

Debido a que ni en el país, ni en la región se cuenta con experiencia al respecto del alcance de la propuesta, se hizo el acercamiento con Incheon Free EconomicZone (IFEZ), de Corea del Sur, que es la Zona Económica Especial de Incheon. Esta es una entidad pública, una ciudad sostenible, futurista, un centro de negocios e intercambio tecnológico, que constituye el centro de estudio de la investigación de nuevos desarrollos relacionados con las tecnologías verdes en Corea. Con ellos se desarrolló el Plan Maestro del Proyecto *YACHAY Ciudad del Conocimiento*. Este plan, a más de los componentes urbanísticos y de infraestructura básica, contiene asesoramiento específico en: mercadotecnia, factibilidad, investigación, movilidad, etc.

Se construye así un espacio a la medida para que el conocimiento fluya y la innovación ocurra como un proceso creativo inherente, no solo como una necesidad de mantener cautivos a consumidores de mercados específicos, sino para propender al desarrollo y crecimiento económico. La innovación se ha convertido en el impulso principal del crecimiento económico. No solo es importante para las entidades privadas, sino también para los países y las regiones.

6. Discusión y comentarios finales

La creación de la Ciudad del Conocimiento "Yachay" se basó en un proceso de análisis y planificación, a partir de la teoría y la experiencia empírica tanto de Distritos de Innovación como *clústers* tecnológicos a nivel mundial, y en algunos casos formados desde cero. Sin embargo, para el caso de Yachay no se crea en medio de la nada, se ubica en un lugar estratégico donde se incorpora como el motor que hace funcionar las cuatro hélices y asegura la presencia e interacción de todos sus actores (Estado, Industria, Universidad, Sociedad).

Yachay forma parte de la Asociación Internacional de Parques Tecnológicos (IASP) donde se pueden citar al menos diez casos recientes de parques tecnológicos de creación absolutamente nueva y con resultados muy alentadores que incentivan continuar con el proyecto bajo estas directrices. Pero la propuesta de Yachay quiere ir un poco más allá de la construcción de un parque tecnológico, pues se busca edificar una ciudad para generar innovación. Con Innopolis Foundation, fundación estatal de Corea del Sur, que es la encargada del Parque de Ciencia y Tecnología Daedok Innopolis, se está trabajando en el asesoramiento para la creación e implementación del modelo de negocio del Parque Tecnológico que se instaurará dentro del Proyecto Ciudad del Conocimiento "Yachay".

Como se ha demostrado, el accionar de esta iniciativa que forma parte de una política pública para el desarrollo del país, no es improvisado, pues se gesta a partir de lineamientos definidos por un Plan Maestro y por las directrices obtenidas a partir de un análisis de perspectivas aprendidas de experiencias de numerosos parques tecnológicos y distritos de innovación a nivel global como los mencionados anteriormente.

Iniciativas como la Ciudad del Conocimiento "Yachay" no corren el riesgo de convertirse en una isla, pues aprovechan las ventajas comparativas del país en términos productivos, comerciales, industriales, tecnológicos, logísticos. Yachay siempre fue pensada en el marco de una estrategia nacional de desarrollo en donde el sector farmacéutico, de energías renovables, de agroecología, de tecnologías de información, por ejemplo, adquieren relevancia. Es un organismo compuesto de la multiplicación de sus partes tangibles e intangibles: lo más importante son sus ciudadanos y las ideas que allí surjan. La capacidad de generar un sistema de innovación y de desarrollo urbano depende de la precisión del impulso inicial, dado por la inversión, y de un cuidadoso esquema de atracción de residentes, tan ambicioso como el de atracción de inversiones. El vínculo que este segmento de la población genere con la ciudad es el mayor reto de su manejo y promoción, ya que va a construir la personalidad urbana, y si esta es saludable, va a permitir congregar a todos los actores y volverá sostenibles los planes de desarrollo económico, de protección del medio ambiente, de construcción de espacios urbanos y su aprovechamiento para crear conocimiento y desarrollo económico y social.

Se direccionan los recursos financieros hacia la generación de capacidades puntuales para realizar un cambio estructural, sobre todo del capital social —entendido como los vínculos de redes sociales, que se van activando a partir de la convivencia—. El capital social constituye un medio a través del cual es posible acceder a otros tipos de capital.

Este tipo de iniciativas buscan desarrollar la investigación científica aplicada en las áreas y sectores de interés público para focalizar la transformación productiva y social.

Definitivamente Yachay no pretende ser un *Silicon Valley*, ya que este se erige bajo una perspectiva de conocimiento privativo y competencia encarnizada por desarrollar productos tecnológicos redituables, que siendo novedosos en el mercado, procuren la mayor dependencia de los usuarios a la siguiente versión. Por el contrario, lo que se pretende es demostrar que se puede generar innovación a partir del conocimiento abierto y colaborativo, para generar soluciones a los problemas de la sociedad a través de aplicaciones tecnológicas fruto de la investigación aplicada. En este caso la prioridad no es generar ganancias como fin último, sino brindar soluciones.

Los países en vías de desarrollo buscan un pacto productivo similar al de países basados en el conocimiento. No se pretende seguir ejemplos que generen vulnerabilidad a partir de la dependencia de empresas transnacionales, ya que se corre el riesgo de no absorber el conocimiento o aprovechar de los *spillovers* que ellas dejan; por lo tanto se prefiere depender, en la medida de lo posible, de fuerzas productivas propias. Es de suma importancia lograr complementariedad entre la formación bruta de capital nacional y la extranjera, siempre sobre objetivos, o al menos expectativas, comunes.

Si es prioridad nacional la transferencia tecnológica para poder producir bienes más tecnificados, la inversión pública es la mejor opción para atraer la tan ansiada Inversión Extranjera Directa (IED). Si los resultados benefician a todos los actores del ecosistema de innovación, la inversión pública no tiene porqué desplazar la acción de actores privados (*efecto crowding out*), pues por el contrario, el accionar conjunto generaría mayor productividad sistémica al reducir los costos de producción mediante incentivos y generación de facilidades para los intercambios.

Igualmente el ejercicio de planificar una ciudad posibilita crear las condiciones para que se administre de una mejor manera la asimetría de información entre los productores de tecnología y sus demandantes, siempre sobre la base de la búsqueda de eficiencias sociales, garantía de derechos tecnificados de la industria local y sustitución de importaciones claves en los encadenamientos productivos, determinados como estratégicos para el país.

Yachay articula los encuentros, contribuye al desarrollo urbano, humano, tecnológico e industrial, y significa para el mundo una puerta de entrada. El hecho de pertenecer a una comunidad con objetivos similares incentiva la generación de nuevos negocios, productos y servicios innovadores y con alto valor agregado, que luego puedan ser comercializados; pero sobre todo para la colisión de ideas que mejoren el entorno productivo y busquen solucionar los problemas de la comunidad a la que se pertenecen, lo cual se puede expresar en reducción de costos de producción o en la reducción de los niveles de contaminación, etc.

Alcanzar la escala que pretende Yachay es difícil, pero dadas las condiciones que impone el capital de inversión sería más difícil tratar de desarrollar un proyecto de esta naturaleza a la espera de la piedad internacional o buena voluntad de inversionistas, idealistas que esperan su retorno en el mediano plazo. El inversionista privado no suele ser de lo más paciente, busca réditos inmediatos como parte de la doctrina que ampara la especulación del capital internacional. Por ello, también es necesaria la intervención del Estado, para sesgar los costos relativos del inversionista en el corto plazo. El Estado proveerá los recursos necesarios para que Yachay pueda tener la capacidad humana y tecnológica de romper las asimetrías del mercado mundial.

Como parte del proyecto se realizan convenios y acuerdos con actores estratégicos: universidades de prestigio mundial, empresas-ancla líderes en generación de tecnologías de punta, entes gubernamentales de innovación, etc. Para lograr la

transferencia e intercambio del conocimiento necesitamos pasar progresivamente por una fase de corto plazo, ligada a la imitación y absorción; de mediano plazo, atada a la igualación; y de largo plazo, ligada a la superación. Por ende, no se compite por mano de obra barata o por *dumping*, se compite por el desarrollo de habilidades tecnológicas, de capacidades de innovación endógena. El competir con el mundo tecnológico y adquirir las capacidades para lograrlo es un objetivo de desarrollo necesario y justificado que ha emprendido el Gobierno Ecuatoriano.

Finalmente señalamos que el proyecto de construcción de la Ciudad del Conocimiento "Yachay" se ha diseñado con planificación y responsabilidad social, económica y ambiental y a pesar de su corta vida, ya se pueden percibir los primeros resultados en favor del desarrollo del país. En el presente, 37 empresas privadas ya han firmado compromisos para invertir USD 149 millones en centros de investigación y transferencia tecnológica. Se trata de los primeros pasos en una carrera de largo plazo, que tendrá éxito siempre y cuando se convierta en política de Estado apoyar su desarrollo.

Bibliografía

1. Lugo-Ocando J. Blaming the victim: How global journalism fails those in poverty. 2014. Disponible en: http://eprints.whiterose.ac.uk/id/eprint/89388.

2. McArthur JW. Own the goals: What the Millennium Development Goals have accomplished. Foreign Aff. 2013; 92:152.

3. Aggarwal A, Kumar N. Structural change, industrialization and poverty reduction: the case of India. In: joint UNU-MERIT and UNIDO workshop "The Untold Story: Structural Change for Poverty Reduction–The Case of the BRICS", Vienna, 16-17 August [Internet]. 2012. p. 1-68. Disponible en: http://sswa.unescap.org/pdf/sswa_development_paper_1206_nov2012.pdf.

4. Williamson JG. Trade and poverty: when the Third World fell behind [Internet]. Mit Press Cambridge, MA; 2011. Disponible en: https://www.cerge-ei.cz/pdf/events/papers/100913_t.pdf.

5. Markestad T, Fitzhardinge PM. Growth and development in children recovering from bronchopulmonary dysplasia. J Pediatr. 1981; 98(4): 597–602.

6. Daly HE. Toward some operational principles of sustainable development. Ecol Econ. 1990; 2(1):1–6.

7. Goodland R, Daly H. Environmental sustainability: universal and non-negotiable. Ecol Appl. 1996; 1002-17.

8. Waters WF. The road of many returns: Rural bases of the informal urban economy in Ecuador. Lat Am Perspect. 1997; 50-64.

9. Korovkin T. Taming capitalism: the evolution of the indigenous peasant economy in Northern Ecuador. Lat Am Res Rev. 1997; 89-110.

10. Correa R. Ecuador: de banana republic a la no republica [Internet]. Random House Mondadori; 2012. Disponible en: http://books.google.com.ec/books?hl=en&lr=&id=LzzPQu4McZcC&oi=fnd&pg=PT4&dq=rafael+correa+-banana&ots=6q-Gii-EtQ&sig=hnc4N_dj4r7ZSD-ZUcOff93ws5k.

11. Rodriguez H, Cornejo León F, Cristian M. Cambio de la matriz cognitiva y la economía social del conocimiento. Le Monde diplomatique; 2015.

12. Bakouros YL, Mardas DC, Varsakelis NC. Science park, a high tech fantasy?: an analysis of the science parks of Greece. Technovation. 2002 Feb;22(2):123–8.

13. Gallegos RR. Socialismo del Sumak Kawsay o biosocialismo republicano. Social Sumak Kawsay SENPLADES Quito. 2010;55–74.

14. Ramírez R. La transición ecuatoriana hacía el Buen Vivir. Buen Vivir y Cambios Civilizatorios Quito SenpLades 2010a. 2010; 125–41.

15. Hobday M. Innovation in East Asia: the challenge to Japan. Edward Elgar Publishing; 1995.

16. Chen EK. Hyper-growth in Asian economies: a comparative study of Hong Kong, Japan, Korea, Singapore and Taiwan. Macmillan Press; 1979.

17. Etornam DK, Denis D. Granger Causality Analysis on Ghana's Macro-Economic Performance and Oil Price Fluctuations. J Resour Dev Manag. 2015; 6: 1-5.

18. Hofer C. The introduction of the singapore bar model in year 1 problem solving: a personal reflection. STeP J. 2015; 2(2):107–17.

19. Adner R, Euchner J. Innovation Ecosystems: An Interview with Ron Adner: Ron Adner Talks with Jim Euchner about the Challenges and Benefits of Managing Your Innovation Ecosystem. Res-Technol Manag. 2014; 57(6): 10.

20. Dedehayir O, Ortt JR, Seppanen M. Reconfiguring the innovation ecosystem: An explorative study of disruptive change. In: Engineering, Technology and Innovation (ICE), 2014 International ICE Conference on [Internet]. IEEE; 2014. p. 1-9. Disponible en: http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=6871553.

21. Klepper S. The origin and growth of industry clusters: The making of Silicon Valley and Detroit. J Urban Econ. 2010; 67(1): 15-32.

22. Ratinho T, Henriques E. The role of science parks and business incubators in converging countries: Evidence from Portugal. Technovation. 2010; 30(4): 278-90.

23. Schradie J. 5. Silicon Valley Ideology and class inequality: a virtual poll tax on digital politics. Handb Digit Polit. 2015; 67.

24. De Arteche M, Marina S, Welsh SV, y otros. El rol de la universidad en los clusters: indicadores de capital relacional e innovación. Casos de argentina, Brasil y España. Rev Luciérnaga-Comun. 2015; (9): 1-17.

25. Pamuk H, Bulte E, Adekunle A, Diagne A. Decentralised innovation systems and poverty reduction: experimental evidence from Central Africa. Eur Rev Agric Econ. 2015; 42(1): 99-127.

26. Blustein DL, Kenny ME, Kozan S. Education and work as human birthrights: Eradicating poverty through knowledge, innovation, and collaboration. Barriers Oppor Poverty Reduct. 2014; 38.

27. MIPRO - Manual de aplicación de los incentivos establecidos en el Código de la Producción, Comercio e Inversiones. 2013.

28. SENESCYT. Código Orgánico de Economía Social del Conocimiento e Innovación. 2014.

29. Ortiz-Prado E, Ponce J. Análisis del mercado farmacéutico ecuatoriano. Enfarma EP; 2013.

30. Ortiz-Prado E, Ponce-Zea J, Espín E, Ramirez D, Stewart-Ibarra AM, Cornejo León F. Analysis of health and drug access associated with the purchasing power of the Ecuadorian population. Rev Panam Salud Pública Pan Am J Public Health. 2015.

31. SENESCYT. Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación [Internet]. 2014. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ciencia-tecnologia-e-innovacion/

32. Thirtle C, Lin L, Piesse J. The Impact of Research-Led Agricultural Productivity Growth on Poverty Reduction in Africa, Asia and Latin America. World Dev. 2003 Dec; 31(12): 1959-75.

33. Carrillo J, Hualde A, Villavicencio D. Dilemas de la Innovación en México. Tijuana BC Colef. 2012;

34. Carrillo J, Hualde A, Villavicencio D. Dilemas de la innovación en México: dinámicas sectoriales, territoriales e institucionales. El Colegio de la Frontera Norte, México; 2012.

35. UNESCO. Science Policy and Capacity-Building, Science Parks in South America [Internet]. www.unesco.org. Disponible en: http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/university-industry-partnerships/science-parks-around-the-world/.

36. Hu AG. Technology parks and regional economic growth in China. Res Policy. 2007 Feb; 36(1): 76-87.

37. Lawton Smith H, Leydesdorff L. The Triple Helix in the context of global change: dynamics and challenges. Prometheus. 2014 (en prensa):1-16.

38. Leydesdorff L. The knowledge-based economy and the triple helix model. Annu Rev Inf Sci Technol. 2010; 44(1): 36-417.

39. Ranga M, Etzkowitz H. Triple Helix systems. Entrep Knowl Exch. 2015; 107.

40. Quintas P, Wield D, Massey D. Academic-industry links and innovation: questioning the science park model. Technovation. 1992 Apr; 12(3):161–75.

41. Link AN, Scott JT. Research, Science, and Technology Parks. Chic Handb Univ Technol Transf Acad Entrep. 2015; 168.

42. Schiavone F, Romano M. Intellectual capital, science parks and incubators: an introduction to the special issue. J Intellect Cap [Internet]. 2014; 15(4). Disponible en: http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/JIC-07-2014-0084.

43. Sanz L. Fundamentos para el Diseño y Gestión de Parques Tecnológicos. In: Congreso Latinoamericano de Parques Científicos y Tecnológicos, IASP, Monterrey, México, septiembre de 2009.

CAPÍTULO 21

EL CÓDIGO INGENIOS Y SU CONSTRUCCIÓN COLABORATIVA

Rina Pazos

Resumen

En la economía actual, el conocimiento es el bien más valioso; sin embargo, su híperprivatización ha aumentado la brecha entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo. Plantear una gestión alternativa del conocimiento es imperativo para acortar esa brecha y permitir que los beneficios del conocimiento permeen hacia toda la sociedad; la generación de una institucionalidad nueva, que se base en el flujo de la información y el conocimiento, es necesaria para superar este desafío. En este marco la participación de la ciudadanía en la construcción colectiva de las decisiones públicas traza el camino para diseñar y poner en práctica una nueva institucionalidad. En este artículo se aborda la problemática de la híperprivatización del conocimiento y sus efectos en Ecuador; la experiencia de la construcción colaborativa de la propuesta de Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (Ingenios) a través de las tecnologías de la información; así como los nuevos desafíos en este tema.

1. Introducción

Este artículo trata sobre el ejercicio democrático a través de las tecnologías de la información en la construcción colaborativa de un proyecto de ley denominado Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (Ingenios) que propone replantear el modelo de gestión del conocimiento en Ecuador con miras a alcanzar la soberanía cognitiva y tecnológica que ha sido disminuida por una nueva forma de dependencia de los países del Sur en relación a los países del Norte; esta es, la dependencia de sus tecnologías y su conocimiento en casi todas las esferas de la vida. Es más, como ejemplo de lo señalado, este mismo artículo depende en gran medida de diferentes tecnologías foráneas privativas para ser escrito, publicado y difundido (*hardware* y *software*).

Los conocimientos han sido el motor de las transformaciones del mundo y la sociedad, y hasta hace algunas centenas de años (Pabón, 2009) su acceso no tenía más límites que los físicos, es decir, las dificultades de su difusión; su carácter era público, común, y esto permitió quizás las más grandes innovaciones del mundo contemporáneo. Sin embargo, esa característica de *común* ha sido limitada por la ficción jurídica de la propiedad intelectual, necesaria en la medida en que se precisa el reconocimiento del valor de los intangibles y la protección a sus creadores o inventores, pero que en el tránsito del capitalismo industrial al capitalismo cognitivo ha sido el principal instrumento para la creación de un neodependentismo de los países del Sur. Este proceso ha sido articulado por las corporaciones internacionales y los Estados a través de un andamiaje institucional internacional; primero, a través de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, aprobados en el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC), conocidos como ADPIC en español o TRIPs por sus siglas en inglés; luego, sus formas Plus promovidas en varios países, incluso en aquellos en vías de desarrollo, a través de presión en la política comercial; y finalmente los tratados bilaterales de inversión y los tratados de libre comercio. Estos instrumentos desarrollan en diferentes niveles la protección de los derechos de propiedad intelectual, mientras que los ADPIC establecen estándares mínimos de protección a la propiedad intelectual para los países que pertenecen a la OMC. Los tratados bilaterales de inversión o los de libre comercio imponen normas más rígidas de protección de la propiedad intelectual y prohibiciones de transferencia de tecnología para los países en vías de desarrollo. Esto muestra que la verdadera riqueza reposa en el bien intangible *conocimiento*, razón por la cual cada vez más se imponen mayores estándares de protección en condiciones asimétricas entre los países, que aseguran la continuación y profundización de la dependencia que sufren unos de otros.

Frente a esta realidad, ¿qué puede hacer un país como Ecuador en dónde aún no se ha logrado cambiar las estructuras que reproducen la pobreza y la desigualdad? Ramírez (2014) plantea poner en el centro del debate a la gestión del conocimiento, como aspecto que genera esta dependencia, y cuya forma actual limita la superación de los problemas de desigualdad y pobreza; por ello, afirma que:

> Se vuelve imperioso un cambio en la matriz cognitiva que transforme la matriz productiva capaz de generar las condiciones para la consolidación de la "sociedad del buen vivir", donde todas y todos los ecuatorianos podamos vivir una vida digna, libre, pacífica y justa. […] En este ambiente, la construcción de una democracia humana sostenible y el cambio en la matriz productiva implican un cambio en la matriz cognitiva que permita, a su vez, la emancipación social y la libertad individual (Ramírez, 2014: 12-13).

Bajo este fundamento y en este escenario, la SENESCYT se ha propuesto desarrollar un nuevo andamiaje normativo nacional que, en el marco de los estándares mínimos establecidos en ADPIC y otros instrumentos internacionales suscritos por Ecuador, promueva el tránsito de la economía de los recursos finitos (recursos naturales no renovables) hacia la economía de los recursos infinitos: la de las ideas y la creatividad humana.

Uno de los pilares fundamentales sobre los que se ha construido el Código Ingenios es el flujo de la información, la creatividad, las ideas y los conocimientos a través de redes de colaboración de diferentes actores, lo cual a su vez implica la democratización del acceso y generación del conocimiento. Ese mismo pilar inspiró el mecanismo de construcción de la norma, pues esta iniciativa, además de procurar atacar el fondo del problema expuesto, sienta un nuevo precedente de participación ciudadana a través de la comunicación y colaboración entre el Estado y los ciudadanos por medio de las tecnologías de la información. En los últimos años, internet ha tenido un gran desarrollo; cada vez se incorpora más información y sistemas de bases de datos dentro de la red para procurar mayor accesibilidad a la misma, lo que ha generado intercambio de información y gestión de las relaciones basadas en sistemas de información; además ha abarcado la gestión de las relaciones entre los gobiernos y los ciudadanos, denominada en inglés *citizen relations management* (CzRM) (Larsen & Milakovich, 2005). En este marco, el Gobierno ecuatoriano ha puesto atención en el trabajo colaborativo que incluya a los ciudadanos a través de la participación en la toma de decisiones por medio del primer ejercicio de *wikilegislación* en el país. Este método usa las tecnologías de la información para el intercambio y libre flujo de ideas e información, y ha permitido demostrar que es posible lograr la cooperación en la generación de nuevas propuestas, a la vez que profundiza la democracia participativa.

Este artículo está estructurado de la siguiente manera: primero, aborda la problemática de la híperprivatización del conocimiento; segundo, muestra el estado de la generación y gestión del conocimiento en Ecuador, que motiva la necesidad de una legislación y política pública en esta materia; tercero, describe la propuesta del Código Ingenios como una alternativa para Ecuador frente al problema de la híperprivatización y escasa generación de conocimiento; cuarto, presenta el ejercicio de construcción colaborativa del Código a través de la primera experiencia de *wikilegislación* en Ecuador; y finalmente, propone algunas conclusiones y desafíos para el futuro.

2. El problema: la híperprivatización del conocimiento

La naturaleza del conocimiento debe entenderse como la de un bien público y común (Ramírez, 2014). Sin embargo, vivimos en un escenario en el que impera un modelo de gestión del conocimiento que lo híperprivatiza y se apropia de su plusvalor. A esta forma de gestionar el conocimiento se la conoce como *capitalismo cognitivo*, cuya herramienta principal es un estricto régimen de propiedad intelectual que determina la propiedad, derechos, y el uso del bien más importante en la época actual: el conocimiento; régimen que ha logrado alcances globales por medio de organismos internacionales como la Organización Mundial de Comercio. La primera regulación internacional de propiedad intelectual se concretó en 1883 a través de la Convención de Paris, en la que se trata la protección de la propiedad industrial (patentes y otras modalidades). A partir de aquella se han desarrollado vertiginosamente otras regulaciones, siendo las formas más rígidas aquellas que se

"pactan" en los tratados de libre comercio, que tienden a eliminar las flexibilidades que en principio pueden aplicar las naciones en su derecho local, permitidas en las regulaciones globales como ADPIC (Zárate, 2006).

El discurso de la propiedad intelectual ha logrado hegemonía en el mundo. Sin embargo, desde los años 60 del siglo XX se han incrementado las críticas al régimen híperprivatizador del conocimiento (Zhang, 2014); con el aparecimiento de activismo social como las comunidades del *software* libre, código abierto, cultura libre, contenido abierto, estándares abiertos, licencias abiertas, entre otros (Mizukami & Lemos, 2008). Las criticas abordan los efectos negativos del régimen de propiedad intelectual enfocado en crear monopolios y garantizar beneficios exclusivamente a esos monopolios, lo que impide la difusión de la innovación desde los países desarrollados a los países en desarrollo (Peng, 1990). Incluso, varios autores señalan que la propiedad intelectual no constituye necesariamente un incentivo para la creación y, por tanto, no promueve efectivamente el crecimiento económico (Gallini & Scotchmer, 2002).

Ramírez (2014) concuerda con esta perspectiva y señala que el modelo de gestión del conocimiento del capitalismo cognitivo se fundamenta en la teoría de Garret Hardin, *la tragedia de los comunes*, *el dilema del prisionero* de Robyn Dawes y *la lógica de la acción colectiva* de Mancur Olson. La primera, la tragedia de los comunes, señala que las acciones individuales racionales de explotación de los recursos naturales buscan el mayor beneficio individual y terminan sobreexplotando tales recursos y anulando la obtención de beneficios comunes; es decir, un resultado irracional frente al cual se ha planteado, como única solución, la privatización de tales recursos. Este argumento se ha trasladado también hacia la esfera del bien conocimiento, procurando su híperprivatización. Esto se traduce en una sobreprotección de las creaciones o invenciones por medio del incremento de los plazos de vigencia de patentes u otras formas de propiedad industrial, la protección de las obtenciones vegetales y los derechos de autor; así como la severidad de las sanciones por su violación. Esta sobreprotección ha producido otra tragedia, la de los *anticomunes* de Michael Heller: es decir que, a través de la híperprivatización de la propiedad intelectual, se ha creado un sistema ineficiente que subutiliza el bien conocimiento.

El error de base para que se haya producido este efecto es que la tragedia de los comunes fundamenta su análisis en los recursos naturales escasos y limitados, mientras que el conocimiento, por el contrario, es ilimitado y por lo tanto no puede ser susceptible de sobreexplotación; por lo que la teoría no es aplicable y, aunque lo fuera, tampoco la privatización sería la única salida, tal como anota Ramírez (2014) citando a Ostrom, por lo que la sobreprotección en este caso impide la maximización de los beneficios sociales.

La segunda teoría mencionada, el dilema del prisionero, muestra que en las relaciones entre agentes adoptar una estrategia egoísta trae mayores beneficios individuales y anula los comunes, mientras que actuar cooperativamente trae beneficios comunes moderados; sin embargo, si no existe comunicación, la tendencia será optar por la estrategia egoísta. Esto se vincula con la teoría de la lógica de la acción colectiva en la que se señala que los grupos actúan por un objetivo común siempre que haya incentivos selectivos individuales.

La conclusión que arrojarían estos tres fundamentos teóricos es que a ninguna persona le interesa el bien común sobre el beneficio individual, y por tanto no hay un interés o cuidado sobre los bienes comunes; tanto en cuanto los agentes no pueden cooperar por desconocer los efectos de sus actos individuales en escala macro y

porque siempre tienden a buscar exclusivamente el beneficio individual aunque ejecuten acciones en grupo.

Ramírez (2014) propone como salida a esta situación un sistema de conocimiento abierto, en el que la comunicación sea el canal para el intercambio de información y se produzca la cooperación. De esta manera se impulsaría la generación de conocimiento de manera colectiva, y así la propiedad tendría también esa característica y, por tanto, el supuesto de que los bienes comunes no son valorados sería revertido, así como también disminuiría la probabilidad de subexplotación. Los nuevos diseños institucionales que requiere la construcción colectiva del conocimiento son posibles hoy más que nunca, gracias al desarrollo de las tecnologías digitales, que han creado la "sociedad-red" (Castells, 1999) en la que las actividades e importantes estructuras de la sociedad están organizadas en torno a las tecnologías de la información y la comunicación. La red como medio acelera la velocidad, el intercambio de información y la generación de nuevo conocimiento, debido a la interacción y colaboración de muchos más individuos que en los sistemas cerrados. Las propias comunidades evitarán o desincentivarán la aparición de un 'polizón cognitivo' gracias a la constante comunicación que provee la red.

Promover el establecimiento de esos nuevos diseños institucionales es un imperativo para los países en desarrollo, pero además es necesario derrumbar los paradigmas equivocados que se han construido en torno a la propiedad intelectual y buscar un espacio entre las tensiones existentes en los compromisos internacionales y la necesidad de acceder, utilizar y generar información y conocimiento para garantizar los derechos consagrados en la Constitución de la República y procurar el buen vivir desde una perspectiva biocéntrica, a través de normas y políticas públicas diseñadas y ejecutadas desde el ejercicio pleno de la soberanía del Estado.

3. El estado de la generación de conocimiento y la innovación en Ecuador

En esta sección se mostrarán algunos datos relevantes que permiten acercarse al estado actual de la generación de conocimiento e innovación en Ecuador. De esta manera se describe un contexto que motiva la necesidad urgente del país de transformar la forma en la que se gestiona el conocimiento. Si bien existen diversos indicadores que brindan información respecto del estado de la innovación en los países, a continuación se presentará los más relevantes: 1) la inversión en investigación y desarrollo; 2) el talento humano dedicado a la investigación; 3) el entorno empresarial; y 4) el acceso a financiamiento.

3.1. Inversión en I+D

Es ampliamente conocido que la innovación es directamente proporcional a la inversión en investigación y desarrollo. En Ecuador los esfuerzos realizados a partir del año 2007 hasta el año 2014 han sido importantes, puesto que se ha duplicado la inversión en estas actividades. Sin embargo, aún existe una gran brecha en relación a los países que más innovan en el mundo. En la siguiente tabla se puede observar en comparación con los países de la OECD y los latinoamericanos cuál es el desempeño del Ecuador.

Tabla 1. Gasto total en I+D como % del PIB

País	% del PIB	Año	Fuente
Israel	4,21	2013	OECD
Finlandia	3,32	2013	OECD
Suecia	3,30	2013	OECD
Estados Unidos	2,81	2012	OECD
Reino Unido	1,63	2013	OECD
Brasil	1,23	2012	RICYT
Argentina	0,58	2012	RICYT
Ecuador*	0,74	2014	SENESCYT
Chile	0,35	2012	RICYT
Uruguay	0,24	2012	RICYT
Colombia	0,21	2012	RICYT
OECD	2,39	2013	OECD
América Latina	0,74	2012	RICYT

* Estimado por parte de SENESCYT.

Fuente y elaboración: La información correspondiente a los años 2011, 2012 y 2013 corresponde a información de OECD y RICYT. La información 2014 de Ecuador es de fuente SENESCYT.

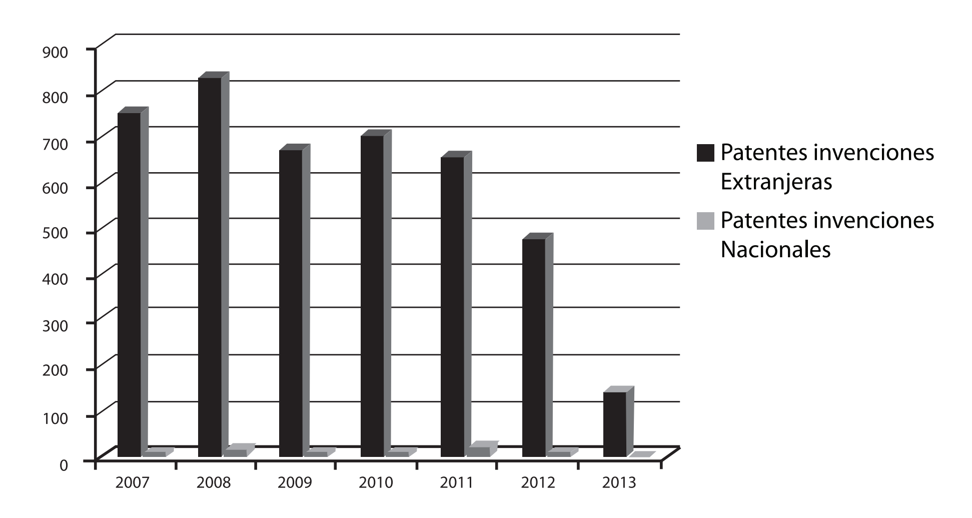
Según la primera Encuesta Nacional de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación del Ecuador (ACTI) del período 2009-2011 (SENESCYT-INEC, 2014), Ecuador invirtió en investigación y desarrollo en el 2011 el 0,35% del PIB, lejos del promedio en América Latina, que en el año 2011 alcanzó el 0,75% del PIB, siendo Brasil el único país que supera ese porcentaje (RICYT, 2014). Estimaciones actuales reflejan que en el año 2014 Ecuador alcanzaría el promedio de América Latina del 0,74%; sin embargo, la inversión en I+D sigue siendo escasa en comparación con los porcentajes de inversión de los países que más innovan en el mundo (WIPO, 2014). Otro aspecto importante a destacar es que en los países que más innovan existe una importante participación en la inversión en investigación y desarrollo por parte del sector privado.

La insuficiente inversión en investigación y desarrollo, sumada a una escasa cultura creativa en Ecuador, se traduce además en el bajo número de patentes nacionales registradas. Las universidades ecuatorianas, espacios en los que por su naturaleza se debió investigar y generar conocimiento, históricamente han tenido —con las debidas excepciones— un rol de reproductores y transmisores de

conocimientos foráneos para la formación profesional (Baldeón & Benítez, 2012), sin promover una cultura de ingenio e innovación. Es importante señalar que en el caso de las universidades públicas y cofinanciadas el problema no ha radicado en la falta de recursos —puesto que por ley[1] estas reciben un importante monto anual para sus actividades—, sino en la ausencia de voluntad en destinar esos recursos a la investigación y desarrollo (CONEA, 2009). Los datos de registro de patentes son decidores sobre esta afirmación, además de evidenciar la gran dependencia que los habitantes del Ecuador tenemos respecto a las invenciones extranjeras.

En lo que se refiere a la protección de los conocimientos, según las estadísticas del Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (Gráfico 1), en el 2013 solo el 1,97% de las solicitudes presentadas fueron de ecuatorianos (IEPI, 2014a).

Gráfico 1. Solicitudes de patentes



Fuente y elaboración: IEPI.

Afortunadamente estas cifras han empezado a cambiar durante el año 2014 y lo que va del año 2015,[2] variación atribuible a la convergencia de una serie de políticas ligadas al mejoramiento de la calidad de las universidades, la formación del talento humano, el desarrollo de infraestructura dedicada a la investigación y el incremento en la inversión en investigación y desarrollo; específicamente las políticas de educación superior que se han implementado desde el año 2010 a partir de la expedición de la Ley Orgánica de Educación Superior, en la cual se estableció la obligación de que las universidades destinen al menos el 6% de sus presupuestos, entre otros temas, para la investigación; además a los esfuerzos de la política pública de ciencia y tecnología de financiar proyectos de investigación por fuera de los presupuestos universitarios.

1 Ley del Fondo Permanente de Desarrollo Universitario y Politécnico.

2 Respecto a la información presentada para el año 2015, esta corresponde exclusivamente a las solicitudes de patentes realizadas por la Universidad de Guayaquil, por lo que este valor puede ser mayor al final del año.

Los resultados se pueden observar en un incremento importante de las solicitudes de registro de patentes de universidades nacionales (Gráfico 2).

Gráfico 2. Solicitudes de patentes de universidades ecuatorianas

Fuente y elaboración: IEPI.

Durante el período 2007-2013 las universidades ecuatorianas solicitaron en promedio anual 1,7 patentes, mientras que en el año 2014 se observa un incremento significativo de 8 solicitudes de patente, superando cuatro veces el promedio de los últimos años. Aunque sigue siendo una cantidad muy baja en comparación con otros países de la región,[3] se prevé que el crecimiento continúe durante el año 2015 y los siguientes años como resultado de las políticas antes mencionadas. Sin embargo, tomando en cuenta la velocidad a la que avanza la generación de conocimiento en el mundo, por grande que sea el esfuerzo que el país realice en las políticas descritas, no se podrá reducir la brecha si no se implementa un modelo de gestión del conocimiento abierto que permita el emparejamiento tecnológico a través del uso estratégico de la propiedad intelectual y de sus flexibilidades. Por tanto, es necesario cambiar la actual legislación de propiedad intelectual que busca híperprivatizar el conocimiento a través de la concesión excesiva de derechos de propiedad intelectual por sobre los estándares definidos en los instrumentos internacionales, pues esta ha sido un fracaso como herramienta para la generación de innovación; lejos de promover la invención y la creación, ha restringido el acceso y la difusión de las invenciones y obras para garantizar derechos, satisfacer necesidades o para producir nuevo conocimiento e innovación.

---

3 Según la RICYT (2013) en el año 2011 en Argentina se solicitaron 688 patentes nacionales, en Brasil 7.764, Chile 339, Colombia 184, Cuba 62, entre otros.

3.2. Talento humano

Otro aspecto relevante, y quizás fundamental, es la existencia de talento humano altamente especializado que se dedique a las actividades de investigación y desarrollo. Ecuador históricamente ha tenido cifras muy bajas en este indicador. Hasta el año 2011 nos encontrábamos muy por debajo el promedio de América Latina en el número de investigadores por cada mil integrantes de la población económicamente activa (conforme se observa en la Tabla 2).

Tabla 2. Investigadores por cada mil integrantes de la PEA (número de personas)

Países	**2011**
Argentina	4,67
Costa Rica	4,21
Brasil*	2,31
Uruguay	1,49
Colombia	0,69
Ecuador	0,61
Paraguay	0,40
América Latina	1,74

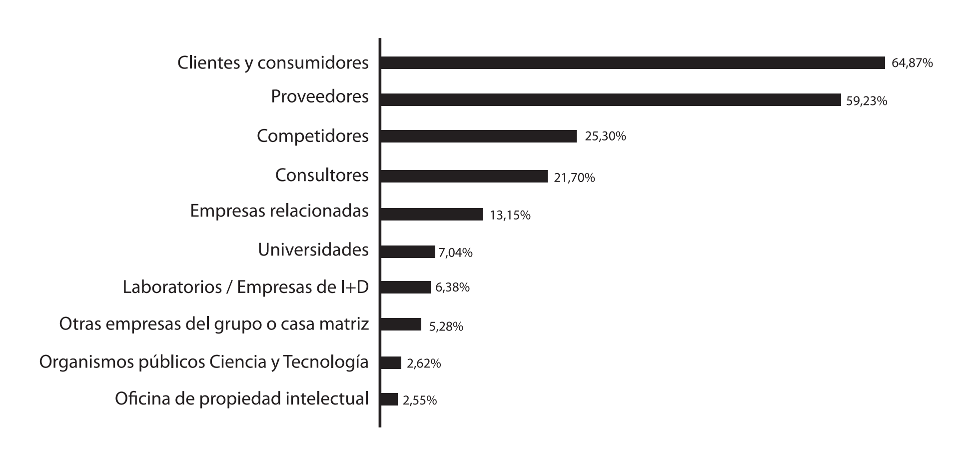
Fuente y elaboración: RICYT, SENESCYT-INEC.

Frente a esto, la política de fortalecimiento del talento humano del Gobierno Nacional ha traído resultados positivos importantes: actualmente existen once mil ciudadanos ecuatorianos estudiando posgrados en diferentes áreas del conocimiento alrededor del mundo a través del programa de becas más ambicioso que ha implementado el país; y de esa cifra alrededor del 20% están realizando estudios de doctorado. Paralelamente, a través del programa de atracción de investigadores internacionales "Prometeo" se ha incorporado cerca de 1.000 doctores en las universidades, escuelas politécnicas e institutos públicos de investigación científica. Estas políticas permitirán mejorar rápidamente el indicador mencionado.

3.3. Entorno empresarial

Por otro lado, para generar condiciones favorables para la innovación, es necesaria la interacción de los actores implicados. Sin embargo, en Ecuador se ha identificado una débil interacción entre el sector productivo, las universidades y el sector público y la sociedad al momento de desarrollar innovación (Gráfico 3).

Gráfico 3. Cooperación empresas con otros actores



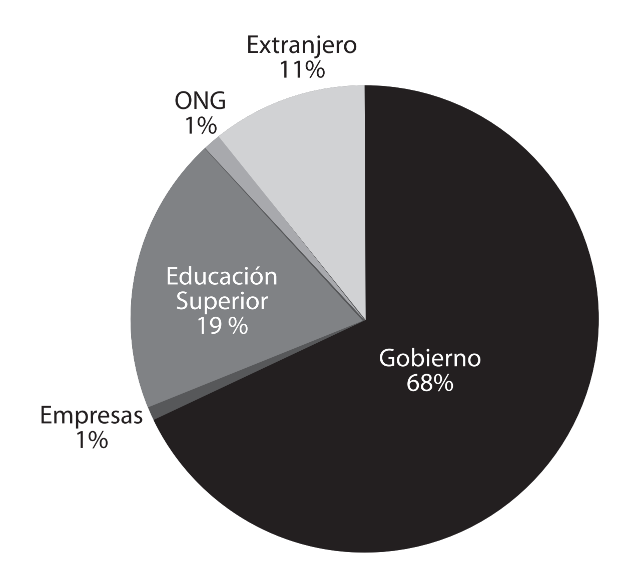
Fuente y elaboración: SENESCYT-INEC.

Es imprescindible promover esta cooperación a fin de reducir los costos y riesgos, brindar acceso a nuevas ideas y tendencias en diferentes horizontes de tiempo, y ampliar las capacidades de las organizaciones. El estado actual de las cosas reduce las posibilidades de que las empresas innoven y que el conocimiento generado en las universidades esté al servicio de la sociedad. El trabajo colaborativo entre la universidad y el sector privado, incluidos los actores de la economía popular y solidaria, es fundamental para la innovación, la resolución de los problemas y la satisfacción de las necesidades de los ecuatorianos con miras a lograr el buen vivir. Para esto es necesario promover el desarrollo de un ecosistema de innovación que brinde los incentivos adecuados que impulsen la articulación entre sus actores.

3.4. Acceso a financiamiento

Otro aspecto importante para la consolidación del ecosistema de innovación es el acceso al financiamiento. Si bien el Estado debe tener un rol impulsor de la investigación y desarrollo a través de la inversión en este sector —además de otras políticas públicas—, también es necesario que el sector privado apueste por esta inversión con miras a innovar dentro de las empresas o a impulsar nuevos emprendimientos innovadores. Los datos al 2011 (Gráfico 4) demuestran que el Gobierno y las universidades son los que proveen la mayor parte del financiamiento para la investigación y desarrollo, mientras que las empresas participan solo en una pequeña proporción.

Gráfico 4. Fuentes de financiamiento para ciencia y tecnología

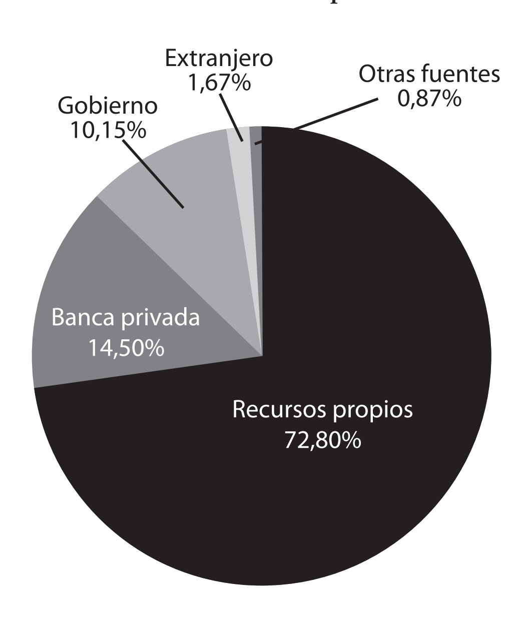


Fuente y elaboración: SENESCYT-INEC.

Es imperativo para el país avanzar en una alianza público-privada que incorpore la participación del Estado, la academia, el sector productivo —en el que se cuentan los actores de la economía popular y solidaria— y la sociedad. Entre otros aspectos, es necesaria una mayor participación del sector privado en el financiamiento de la investigación y desarrollo, impulsor principal de la innovación. Entre los estímulos indispensables para motivar al sector privado a financiar estas actividades consta la existencia de incentivos tributarios, facilidades administrativas y buenas prácticas en la gestión de la propiedad intelectual.

En el caso del financiamiento para la innovación los datos son distintos: en su mayoría los sujetos que innovan recurren a sus propios recursos, seguidos con mucha distancia por la banca privada y el gobierno. Esto muestra serias limitaciones para los innovadores, puesto que aquellos que pueden tomar los riesgos de innovar son aquellos que cuentan con recursos propios para hacerlo. La ausencia de mecanismos de financiamiento para la innovación impide un proceso democratizador en el que la ideas y el conocimientos se ven truncados por la falta de recursos financieros para su investigación, desarrollo y puesta en marcha (Gráfico 5).

Gráfico 5. Financiamiento para innovación



Fuente y elaboración: SENESCYT-INEC.

Una estrategia que apunte hacia el cambio de la matriz productiva, enfocada en sustentar la economía en el conocimiento y la innovación, debe crear instrumentos de financiamiento e incentivos que permitan a cualquier innovador acceder a dichos recursos para concretar sus proyectos, tanto desde el sector público y privado, a través de la inversión en investigación y desarrollo, o por medio del acceso capital semilla en las etapas más tempranas de la innovación como través de fondos de capital de riesgo que permitan la puesta en marcha de los proyectos.

En ese sentido, desde el año 2014 se ha diseñado e implementado la política pública de fomento a la innovación a través del otorgamiento de capital semilla y asistencia técnica especializada, a través de una red de incubadoras acreditadas, a proyectos de emprendimiento innovador. El proyecto Banco de Ideas implementado por la SENESCYT constituye un soporte para los emprendedores innovadores. Sus resultados hasta la fecha han sido alentadores, con más de 10 mil proyectos registrados, 40 proyectos financiados y una red de 16 incubadoras acreditadas ubicadas a lo largo y ancho del país (SENESCYT, 2015). Sin embargo, es necesario contar con mecanismos de apoyo a la innovación que no sean únicamente una política gubernamental sino una política de Estado institucionalizada y permanente.

4. La propuesta del Código Ingenios

Ecuador se ha planteado un gran reto: abordar la problemática expuesta en el marco de las limitaciones de una geopolítica mundial orientada a perpetuar el dependentismo, brindando una propuesta de diseño institucional diferente, que desafíe los paradigmas imperantes en su forma y en su fondo; un diseño normativo que da luz a la concreción de las diversas formas de propiedad y a la función y

responsabilidad social del ejercicio del derecho a la misma.[4] Si bien han existido avances en el estado de la generación del conocimiento gracias a políticas públicas gubernamentales implementadas en los últimos cinco años, es necesario contar con un esquema institucional que convierta a dichas políticas de gobierno temporales y sometidas a decisiones coyunturales a políticas públicas estatales; pero sobre todo se requiere un marco institucional que genere una ruptura con las tragedias de los comunes y los anticomunes. Para ello, Ramírez plantea que es necesaria:

> […] la construcción de plataformas sociales con tecnologías abiertas y de la normativa respectiva que permita que florezca el bien común conocimiento/creatividad y la innovación social. Si dicho diseño es idóneamente construido y en la medida en que se tenga miles, millones de participantes en las comunidades —tanto como veedores y obreros cognitivos— del bien común, pueden nacer procesos de autogestión y autogobierno no solo a escala micro sino meso y macro. Quizás en otros momentos de la historia hablar de autogestión y autogobierno a escala planetaria eran utopías irrealizables. Hoy en día existen las condiciones tecnológicas e informáticas, el acervo sociocultural y la voluntad política para que los sistemas cognitivos puedan tener tales diseños institucionales, más allá de diseños privatizadores o exclusivamente estatistas. Nos atreveríamos a decir que el cambio en la correlaciones de poder mundial radica justamente en viabilizar diseños institucionales que rompan con la racionalidad creadora de "la tragedia de los comunes o anticomunes" (patentamiento privatizador) y generar diseños alternativos que promuevan el florecimiento de la "potencia y virtud de los comunes" para el buen vivir de la humanidad y del planeta. (Ramírez, 2014: 18-19).

Bajo esta idea se ha planteado la necesidad de contar con una nueva legislación que siente las bases jurídicas para el desarrollo de esta institucionalidad antes mencionada. Así, la SENESCYT ha liderado la construcción del anteproyecto de Código Ingenios; esta propuesta tiene algunas novedades, tanto en su diseño y contenido como en la forma en la que fue construida.

En cuanto a su diseño, cabe destacar que a nivel nacional es la primera ocasión que se aborda la construcción de una legislación en materia de ciencia, tecnología e innovación. Mientras en otros países de la región han existido leyes de ciencia y tecnología desde hace varias décadas,[5] en Ecuador esta área había sido permanentemente desatendida. Por otro lado, a nivel internacional, es la primera legislación que junta en un solo cuerpo jurídico el desarrollo normativo del sistema de ciencia, tecnología e innovación con los saberes ancestrales y la propiedad intelectual; generalmente se ha prestado mayor atención al conocimiento científico que a los conocimientos tradicionales, valorando más a los primeros que a los segundos y, por tanto, desperdiciando y desprotegiendo la riqueza y derechos de los pueblos, nacionalidades y comunidades. También se ha tratado a la propiedad intelectual de manera aislada, sin observar su función en la generación de conocimiento e innovación; particularmente, en Ecuador la propiedad intelectual se trató conforme al pensamiento y la práctica establecida en los países que ya han

4 El artículo 66 de la Constitución de la República señala: "El derecho a la propiedad en todas sus formas, con función y responsabilidad social y ambiental. El derecho al acceso a la propiedad se hará efectivo con la adopción de políticas públicas, entre otras medidas".

5 Por ejemplo en Chile, con Decreto de fuerza de Ley 33, de 27 de octubre de 1981; en Argentina la Ley 25.467, de 20 de septiembre de 2001; en Perú, con la Ley 28.303, de 23 de julio de 2004; y en Colombia a través de la Ley 29, de 1990.

alcanzado un alto grado de desarrollo científico y tecnológico, sin observar nuestra realidad y necesidades (IEPI, 2014b).

En cuanto a su contenido, es importante señalar que la propuesta de Ingenios articula los sistemas de ciencia, tecnología e innovación y saberes ancestrales con el de educación, el de educación superior, y el de cultura; incentiva la articulación Estado-academia-sector productivo-sociedad; y fomenta la cultura creativa y la generación de conocimiento de manera colaborativa, por ejemplo, a través de incentivos al *software* libre. El nuevo marco normativo deroga a la actual Ley de Propiedad Intelectual y aprovecha las flexibilidades de las normas internacionales sobre la materia para proponer un nuevo modelo en el que se concibe a la propiedad intelectual como una herramienta estratégica en beneficio del desarrollo del país a través del equilibrio entre los derechos de los titulares y los usuarios. Ingenios hace frente al problema de la híperprivatización del conocimiento impulsando un sistema abierto —código abierto, acceso abierto—; enfoca la protección al investigador/innovador/creador en equilibrio con el derecho al acceso al conocimiento y a la cultura; protege los saberes ancestrales y los conocimientos tradicionales y promueve el diálogo de los saberes brindándole la misma categoría a las diversas formas de conocimiento. El proyecto de Ingenios promueve la investigación responsable, el fortalecimiento del talento humano y la innovación social; incentiva la investigación sobre la biodiversidad así como su protección para evitar la biopiratería y procurar un uso estratégico y sustentable de la misma. También genera una gama de incentivos para investigadores, emprendedores innovadores y el sector productivo en general, con el fin de fomentar la investigación y la innovación. Además, plantea el cumplimiento al mandato constitucional sobre el establecimiento de una preasignación permanente de recursos para la ciencia, la tecnología y la innovación; es decir, que el Estado garantice por ley que el equivalente del 0,55% del PIB se destine a la generación de conocimientos e innovación.

En cuanto a su forma, se debe señalar que el ejercicio de construcción de Ingenios procuró ser compatible con sus principios de libre flujo de conocimientos y trabajo colaborativo. A la vez, desde una perspectiva del ejercicio de la democracia, buscó profundizar la participación de los ciudadanos con la incorporación de las tecnologías de la información que amplifican las posibilidades de colaboración, en este caso, entre los ciudadanos entre sí y con el Estado. En la siguiente sección se desarrollará este tema.

4.1. La construcción del Código Ingenios

Tal como se señaló al inicio de este artículo, un aspecto importante a abordar es la profundización de la democracia. Las tecnologías de la información están revolucionando el mundo en todas las esferas y la vida política no es la excepción. Meier grafica la posición de la "participación" en el marco de la sociedad del conocimiento en el nivel más alto, a través de *e-collaboration, e-democracy* y *e-community.* El mismo autor (Meier, 2012) define a la democracia electrónica como:

> Se entiende por e-democracia, o democracia electrónica, al apoyo y la mejora de los derechos civiles y deberes en la información y la sociedad del conocimiento. En el centro de atención permanecen alternativas de participación, las que con la ayuda de las tecnologías de información y comunicación pueden llevarse a cabo de forma independiente del tiempo y la localización: inclusión de los ciudadanos, desde las primeras etapas de la planificación por parte de las

> entidades públicas; mejoramiento de las políticas de información y discusión que se adapta a las necesidades ciudadanas, sin barreras de acceso web en las votaciones electrónicas y las elecciones; la formación de comunidades en los diferentes sectores públicos, enfocados en los diferentes problemas sociales; la práctica de los derechos civiles en todos los niveles comunitarios; y el mejoramiento del control político, a través del uso adecuado de los sistemas de documentación y archivo (Meier, 2012: 3).

Así, los medios tecnológicos tienen la virtud de eliminar barreras, de crear puentes y vías para la comunicación inmediata y pública, y por tanto se han convertido en una herramienta interesante para la profundización del ejercicio democrático, que permite avanzar de una democracia representativa —en la cual las leyes son diseñadas, debatidas y aprobadas en el seno de un parlamento con espacios limitados para la participación de la ciudadanía—, a una democracia participativa y deliberativa en la cual el Estado y los ciudadanos pueden dialogar y construir en conjunto los instrumentos enfocados en el interés común a través de herramientas de trabajo colaborativo. Esta democracia está ampliamente asociada con otros conceptos como "gobierno electrónico", "ciberdemocracia", "tecnopolítica", "democracia electrónica", y todos aquellos que se encuentran referidos a la participación política en la era digital; se trata de una democracia que integra la internet, las redes sociales, los teléfonos móviles y las nuevas tecnologías de comunicación que han revolucionado (y seguirán revolucionando) la manera de organizarnos, movilizarnos, gobernarnos, informarnos y, por supuesto, de hacer política pública. La internet se ha convertido en un ecosistema dinámico y propicio para la participación, aporta nuevas posibilidades, metodologías, dinámicas, que involucran una ciudadanía más crítica y autónoma (Gutiérrez-Rubí, 2013).

Según Lévy (2002), con las nuevas tecnologías la opinión pública se va formando progresivamente, por medio de foros, *chat rooms,* redes de sitios web interconectados y otros mecanismos de comunicación característicos de las comunidades virtuales, donde es el ciberespacio el que matiza ese espacio público y da paso a nuevas narrativas y discursos colectivos. El gobierno electrónico aparece como una herramienta para incentivar la participación ciudadana y alcanzar impactos sociales desde las tecnologías de información y la comunicación (FLACSO, 2007).

Diferentes países en el mundo han empezado a poner en práctica las herramientas de e-democracia y e-gobierno, aunque aún existen pocos ejercicios de construcción colaborativa de legislación. A través de estas, por ejemplo, en Islandia se realizó una propuesta de una Constitución (Farmer)[6] discutida a través de las redes sociales; otros ejemplos se ven en la propia Finlandia (Willers, 2015)[7] y Brasil (E-democracia)[8]. La experiencia latinoamericana en e-democracia ha estado principalmente relacionada a aspectos electorales (tanto de sondeo como para presentación de propuestas de gobierno) y la presentación de resultados de la gestión de la administración pública.

En Ecuador, la participación en asuntos públicos y políticos bajo las formas usuales son mínimas, homogéneas e (híper)concentradas; es decir, participan pocos, poco (8,8% de la población, media hora semanal aproximadamente); tienen

---

6 Luego de la crisis del 2008 Islandia inició la construcción de una nueva constitución a través de c*rowdsourcing*, por medio de redes sociales.

7 En el año 2010 Finlandia realizó la *Off-Road Traffic Law* a través de *crowdsourced legislation*.

8 La Cámara de los Diputados de Brasil realizó un ejercicio de wikilegislación para debatir el Código de Procedimiento Civil de Brasil.

un perfil socioeconómico específico y son (usualmente) los mismos de siempre (Ramírez, 2012: 64). Por otro lado, 8 de cada 10 ecuatorianos usan celular y el 80,5% de los jóvenes usa redes sociales (INEC, 2010), con lo cual se observa un potencial democrático mucho mayor que las formas usuales de participación. Tomando en cuenta esta información, se consideró necesario y posible incentivar la participación desde una estrategia no convencional, mediante la generación de otros espacios para la participación ciudadana en la toma de decisiones que vayan en armonía con los avances sociales y tecnológicos, y que constituyan un complemento a los medios convencionales. La participación tradicional tiene que interactuar y potenciarse con la participación virtual (Ramírez, 2014).

Los medios para llevar adelante trabajos colaborativos basados en soluciones digitales que permiten la interacción de varias personas en temas específicos van desde el correo electrónico, pasando por la mensajería instantánea, video conferencias, hasta sistemas de gestión de documentos y control de versiones, wiki grupos o comunidades, entre otros. Tras analizar procesos previos de legislación colaborativa y distintas herramientas informáticas de e-gobierno que facilitaran una discusión del proyecto de ley, se seleccionó la plataforma Mediwiki (ver Imagen 1), considerando aspectos asociados al espíritu del Código Ingenios, como el licenciamiento; se dio preferencia al software libre y acceso abierto; la familiaridad de los ciudadanos con su uso, la interfaz temática, los procesos de interacción específica, entre otros. De este modo, la wiki de Ingenios, como espacio de encuentro, permitió a los ciudadanos enviar sus comentarios, hacer preguntas y aportes al texto. La wiki permite el uso de seudónimos y se configuró mediante el uso de un proxy inverso (esto quiere decir que todos los aportes se registraron bajo la misma dirección IP); por lo cual, cualquier información de identificación no es definitiva. Esto se realizó de manera intencional en cuanto se consideró que el discurso anónimo es parte fundamental del derecho a la libertad de expresión, y esto inherente al desarrollo de procesos democráticos.

Imagen 1. Fotografía de la Wiki del Código Ingenios

Fuente: http://coesc.educacionsuperior.gob.ec. (Recuperado el 6 de septiembre de 2015.)

El equipo técnico de la SENESCYT a cargo del articulado trabajó en un borrador inicial de Código Ingenios durante aproximadamente un año y seis meses. Este proyecto fue cargado en la plataforma y lanzado públicamente el 28 de febrero de 2014, y en menos de dos meses tuvo 425 mil visitas (Ramírez, 2014). Desde ese entonces y a fin de garantizar una participación activa, se realizaron socializaciones presenciales en diferentes ciudades del país, a través de talleres específicos con los actores del sector conocimiento: institutos de investigación, universidades, artistas, autores y compositores, innovadores, agremiaciones del sector productivo, entre otros. Los comentarios, cuestionamientos y propuestas de las personas que asistieron a estos talleres fueron recogidos e incluidos en la plataforma wiki.

Los aportes de la ciudadanía se recogieron en la sección de "Discusión" para cada tema creado. Estos aportes fueron revisados por un equipo multidisciplinario a cargo del proyecto de ley, e incorporados sobre la base de su pertinencia. Es difícil contabilizar las versiones del documento borrador en discusión, puesto que en ocasiones se realizaron cambios puntuales al texto. Sin embargo, en términos generales, podríamos estimar que se efectuaron ocho versiones desde su lanzamiento con los aportes de la discusión. Dado que el *software* mediawiki registra todas las acciones que se realizan, es posible revisar la primera versión y comparar todos los cambios que se han realizado hasta el momento. De esta forma, el usuario puede verificar la contribución de sus comentarios y sugerencias. Por ejemplo, a través de un ejercicio comparativo entre la versión publicada por primera ocasión y la última versión publicada el 1 de julio de 2015 (ver Tabla 3), se observa que en el artículo 3 de la versión original del Código, el cual trata los fines del cuerpo normativo, existían 10 numerales, mientras que en la versión final aparecen 11 y su contenido ha sido modificado tanto en la forma como en el fondo.[9]

Tabla 3. Cambios en la WikiCOESC desde su primera versión hasta el 1 de junio de 2015

	Primera Versión		Versión de 1 de junio de 2015
1	Fomentar la creación de un Sistema de Economía Social del Conocimiento e Innovación que impulse el incremento de la productividad; y, que genere innovaciones con valor agregado tecnológico y cognitivo, para alcanzar el buen vivir	1	Generar instrumentos para promover un modelo económico que democratice la producción, transmisión y apropiación del conocimiento como bien de interés público, garantizando así la acumulación y redistribución de la riqueza de modo justo, sostenible y en armonía con la naturaleza
2	Incentivar la generación de los conocimientos de una manera democrática, colaborativa y solidaria;	3	Incentivar la producción del conocimiento de una manera democrática colaborativa y solidaria

9 Para acceder a cada una de las ediciones realizadas, es necesario ingresar en cada sección de la Wiki y ver las ediciones realizadas al texto.

3	Impulsar un modelo económico que democratice la circulación y la apropiación de los conocimientos	4	Incentivar la circulación y transferencia nacional y regional de los conocimientos y tecnologías disponibles, a través de la conformación de redes de innovación social, para acrecentarlos desde la práctica de la complementariedad y solidaridad
4	Desarrollar el Sistema de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales que priorice la gestión del conocimiento libre y abierto		
		5	Generar una visión pluralista e inclusiva en el aprovechamiento de los conocimientos, dándole supremacía al valor de uso sobre el valor de cambio
5	Promover que el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación se oriente a la satisfacción de necesidades y al efectivo ejercicio de los derechos de las personas, las comunidades, los pueblos, las nacionalidades y de la naturaleza	2	Promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación y la creatividad para satisfacer necesidades y efectivizar el ejercicio de derechos de las personas, de los pueblos y la naturaleza
6	Priorizar el desarrollo de la investigación y la innovación realizada a partir de la información vinculada a la biodiversidad		
7	Incentivar la transferencia y la desagregación tecnológica a través de mecanismos que permitan la generación de investigación, tecnología e innovación con un alto grado de componente nacional	7	Incentivar la desagregación y transferencia tecnológica a través de mecanismos que permiten la generación de investigación, desarrollo de tecnología e innovación con un alto grado de componente nacional;
8	Fomentar diversas formas de apropiación de los conocimientos, sean estas, pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa o mixta	6	Desarrollar las formas de propiedad de los conocimientos compatibles con el buen vivir, siendo estas: públicas, privadas, comunitaria, estatal, asociativa y mixta

9	Promover la distribución justa equitativa de los beneficios derivados de las actividades vinculadas a la generación, circulación, gestión, uso y aprovechamiento de los conocimientos, la tecnología y la innovación	8	Promover la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de las actividades vinculadas a la generación, transmisión, gestión, uso y aprovechamiento de los conocimientos, la tecnología, la innovación y los conocimientos tradicionales , así como el uso eficiente de los factores sociales de la producción para incrementar el acervo del conocimiento e innovación
10	Estimular el uso eficiente y democrático de los factores de producción dedicados a la generación de conocimiento		
		9	Establecer las fuentes de financiamiento y los incentivos para el desarrollo de las actividades de la Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación
		10	Fomentar el desarrollo de la sociedad del conocimiento y de la información como principio fundamental para el aumento de la productividad en los factores de producción y actividades laborales intensivas en conocimiento
		11	Fomentar la protección de la biodiversidad como patrimonio del Estado, a través de las reglas que garanticen su aprovechamiento soberano sustentable, precautelar los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades sobre sus conocimientos tradicionales relacionados a la biodiversidad; y evitar la apropiación indebida de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales asociados a esta

Fuente: http://coesc.educacionsuperior.gob.ec. (Recuperado el 6 de septiembre de 2015.)

Asimismo, es interesante caracterizar la dinámica de la plataforma con base en algunas de sus estadísticas:

La wiki consta de una página principal con una descripción general del Código, así como de un tutorial para orientar la participación ciudadana. El contenido está estructurado de la siguiente manera:

1. Tutorial

2. Título preliminar

2.1 De las disposiciones comunes

3. Libros

 3.1 LIBRO I - Del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales

 3.2 LIBRO II - De la Investigación Responsable y la Innovación Social

 3.3 LIBRO III: De la Gestión de los Conocimientos

 3.4 LIBRO IV: Del Financiamiento e Incentivos a los Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales

 3.5 Disposiciones Generales

Cada una de las secciones antes mencionadas incluye su respectivo desarrollo y la posibilidad de ser comentada. El texto final consta de 305 páginas, lo cual en términos de contenido de la Wiki corresponde a cuatro páginas, y un total de 56 archivos subidos (SENESCYT, 2015).

La wiki del Código Ingenios tuvo más de 2 millones de visitas, más de 16.391 usuarios registrado y superó las 38.000 ediciones hasta antes de ser remitido a la Asamblea Nacional en julio de 2015 (SENESCYT, 2015) (ver Gráfico 6.) Estos resultados permiten considerar al ejercicio como un caso de éxito al poner en evidencia la participación ciudadana directa en el proyecto a través de la vinculación de sus aportes a la construcción de la ley. (Las secciones más visitadas se pueden observar en la Tabla 4.)

Tabla 4. Páginas más visitadas de la Wiki Código Ingenios

Páginas más vistas	Número de visitas
Código Orgánico de Economía Social del Conocimiento e Innovación	2.098.173
Discusión: LIBRO III: De la Gestión de los Conocimientos	125.821
Discusión: Código Orgánico de Economía Social del Conocimiento e Innovación	70.030
De las disposiciones comunes	30.907
Discusión: LIBRO II: De la Investigación Responsable y la Innovación Social	20.774
LIBRO III: De la Gestión de los Conocimientos	14.342
LIBRO II: De la Investigación Responsable y la Innovación Social	11.444
LIBRO I: Del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales	10.212

Fuente: http://coesc.educacionsuperior.gob.ec/index.php/Especial:Estad%C3%Adsticas (Recuperado el 6 de septiembre de 2015.)

La sección con más ediciones de la Wiki es el Libro II: "De la Gestión de los Conocimientos", con 82 revisiones, seguido por la Página de Inicio con 60 revisiones, en la cual consta además de la descripción general y el tutorial; el "Título Preliminar" y las "Disposiciones Comunes" (ver Tabla 5).

Tabla 5. Número de ediciones al Código por sección

No.	Sección del articulado	Número de revisiones
1	LIBRO III: De la Gestión de los Conocimientos	82
2	Página de Inicio	60
3	Innovación social abierta	47
4	LIBRO I: Del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales	45
5	LIBRO IV: Del Financiamiento e Incentivos a los Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales	36
6	Disposiciones	33

Fuente: http://coesc.educacionsuperior.gob.ec. (Recuperado el 6 de septiembre de 2015.)

Como se puede observar, en la sección en la que existió mayor interacción fue la que corresponde a la "Gestión del Conocimiento". Esta trata sobre la reforma del modelo de propiedad intelectual y la protección de los conocimientos tradicionales; su contenido es el que presenta mayor novedad en relación a las demás secciones del Código, lo cual explica que haya captado mayor interés de los usuarios.

Respecto a los usuarios, no es posible identificar y cualificarlos debido al anonimato. Sin embargo, se realizó una encuesta para obtener retroalimentación al proceso que muestra alguna información interesante. Durante este proceso los hombres tuvieron mayor interés y decisión de participar que las mujeres: de los encuestados el 65,85% son hombres y 34,15% son mujeres; mientras que el rango de edad de los participantes está entre los 18 y 67 años, el grupo más grande con 45% se encuentran en el rango de 30 a 50 años. También se observa que quienes tienen mayor nivel de educación tienen mayor interés en participar: el nivel educativo de los participantes corresponde al 35,59% con universidad terminada, 4,88% con título de especialista, 29,27% con título de maestría, 24,39% con grado de doctor, 2,44% con educación superior no terminada y 2,44% secundaria terminada. Por otro lado, sobre la experiencia para los usuarios, se observa que el 75% de las personas participaron por su propio interés. El 15,8% conoció sobre el proyecto a través de Facebook, el 7,90% a través de Twitter, 13,20% por referencias de personas conocidas y el 63% a través de correo electrónico, talleres de trabajo entre otros. El 35,59% de los encuestados considera la herramienta wiki muy fácil de usar, el 29,27% fácil,

el 17,07% tiene posición neutral, el 14,63% le parece difícil y el 2,44% la considera muy difícil. Más del 80% de los encuestados consideran al proyecto útil, y el 75% participaría en nuevos proyectos similares (Spicher, 2015).

Los datos muestran que existe un importante interés de la ciudadanía en participar en procesos colaborativos con el Estado, que tengan que ver con la toma de decisiones, en especial aquellas personas con educación superior. Esto podría estar relacionado también con la temática del Código Ingenios, ligada a los conocimientos y la innovación.

5. Conclusiones y desafíos

El Código Ingenios es una propuesta de Ley Orgánica cuyo objeto es sentar la base jurídica para incentivar la transformación de la economía ecuatoriana de una matriz productiva primario-exportadora de recursos finitos a una sustentada en el conocimiento, la creatividad y la innovación, que permita caminar hacia un país soberano en términos cognitivos y tecnológicos, hacia una sociedad de justicia que cambie las estructuras que reproducen la pobreza y la desigualdad, y por lo tanto hacia un país más democrático para lograr el buen vivir.

Además de ser un ejercicio de profundización democrática, la wiki del Código Ingenios lleva a la práctica el modelo de gestión del conocimiento que se propone en su contenido y del que se habló al inicio de este artículo: constituye un ejercicio de transparencia que permite el trabajo colectivo y colaborativo de miles de personas a través del flujo libre de la información y las ideas. Los resultados descritos son alentadores porque demuestran que sí es posible concretar ejercicios colaborativos que promuevan el bien común y que permite ver el cambio de paradigma referente a que lo *común no es de nadie* ya que, muy por el contrario, *es de todos*. Más allá de que formalmente haya sido presentada como iniciativa legislativa de la Función Ejecutiva, la wiki del Código Ingenios permitió tener una propuesta legislativa de la ciudadanía, que busca un cambio en la forma de gestionar la información, el conocimiento, la creatividad, las ideas y construir una economía que se fundamente en la innovación.

La wiki cumplió con el objetivo para la que fue implementada, es decir, permitió la construcción colaborativa del Código Ingenios, apuntando a la democratización de la generación, uso y acceso al conocimiento; cualquier ciudadano del mundo pudo aportar con contenido en el texto de la ley o hacer observaciones al mismo. Sin embargo, también se advierten algunas dificultades en la herramienta, que quizás no permitieron la mejor adaptación a las necesidades de la construcción de una ley; tanto para el usuario como para el equipo encargado del procesamiento de los aportes.

El desafío se plantea en la consolidación de esa institucionalidad alternativa que permita el aprovechamiento del conocimiento para la garantía de derechos y satisfacción de necesidades de la población en armonía con su entorno, además de continuar profundizando la participación en ejercicios similares con mejoramientos en las herramientas disponibles que permitan una facilidad en el uso y acceso a los ciudadanos. En ese marco, actualmente la SENESCYT se encuentra debatiendo la política pública de la economía social de los conocimientos, denominado Plan Ingenios, a través de la plataforma www.participa.ec, en un nuevo ejercicio que busca el involucramiento y el aporte de la ciudadanía; así como brindar una mejor experiencia en el proceso.

Bibliografía

Baldeón, M., y Benítez, N. (2012). Importancia de la ciencia y la tecnología en la educación superior. El caso de la formación de los recursos humano en el área de la salud. En Ramírez, R. (coord.). *Transformar la Universidad para transformar la sociedad* (pp. 217-233). Quito: SENESCYT.

Castells, M. (1999). *La sociedad red. La era de la información: economía, sociedad y cultural.* Madrid: Alianza Editorial.

CONEA (2009). *Evaluación de desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador, Mandato No. 14.* Quito: CONEA.

E-democracia. (s. f.). Disponible en: http://edemocracia.camara.gov.br/web/codigo-de-processo-civil/wikilegis/-/wikilegis/contribuicao/310853.

Farmer, L. (s. f.). *Governing the states and localities*. Disponible en: http://www.governing.com/topics/politics/lawmaking/gov-iceland-writes-worlds-1st-crowd-sourced-constitution.html.

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO (2007). *Experiencias andinas de gobierno electrónico: la problemática de la participación ciudadana.* Quito: FLACSO-Ecuador.

Gallini, N., y Scotchmer, S. (2002). Intellectual Property: When is it the Best Incentive System? En *Innovation Policy and the Economy*, No. 2: 51-78.

Gutiérrez-Rubí, A. (2013). *Tecnopolítica: el uso y la concepción de las nuevas herramientas tecnológicas para la comunicación, la organización y y la acción política colectivas.* Barcelona.

IEPI. (2014a). Sistema de información.

IEPI (2014b). *Propiedad intelectual: historia y desarrollo en Ecuador.* Quito: Unimarket.

INEC. (2010). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Disponible en: www.inec.gob.ec/estadisticas/.

Larsen, B., y Milakovich, M. (2005). Citizen relationship management and e-government. En *Electronic Government*: 57-68.

Lévy, P. (2002). *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio.* Milán: Feltrinelli.

Meier, A. (2012). *eDemocracy & eGovernment: Stages of a Democratic Knowledge Society.* Nueva York: Springer Science.

Mizukami, P. N., y Lemos, R. (2008). From Free Software to Free Culture: The Emergence of Open Business. En Varios. *Access to Knowledge in Brazil; New Research on Intellectual Property, Innovation and Development* (pp. 25-63).

Pabón, J. (2009). Aproximación a la historia del derecho de autor: antecedentes normativos. En *Revista de la Propiedad Inmaterial*, No. 13: 59-104.

Peng, M. K. (1990). The Uruguay Round and Third World Soverignty. En *Third World Network*.

Ramírez, R. (2014). *La virtud de los comunes: de los paraísos fiscales al paraíso de los conocimientos abiertos.* Quito: Abya-Yala.

Ramírez, R. (2012). *La vida (buena) como riqueza de los pueblos. Hacia una socioecología política del tiempo.* Quito: Editorial IAEN.

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana – RICYT. (2014). *El estado de la ciencia. Principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos/ interamericanos.* Buenos Aires: RICYT.

SENESCYT (2015). *Wiki Código Ingenios*. Recuperado el 6 de septiembre de 2015 de: http://coesc.educacionsuperior.gob.ec.

SENESCYT-INEC (2014). *Resultados de la Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) del Ecuador. Período 2009-2011*. INEC: Quito.

Spicher, N. (2015). *Estudio de caso sobre el uso de wikis para e-collaboration en Ecuador.* Friburgo.

Willers, R. (2015). *Participedia*. Disponible en: http://www.participedia.net/en/cases/crowdsourcing-policy-and-lawmaking-finland.

WIPO (2014). The Global Innovation Index. Disponible en: www.wipo.int/econ_stat/en/economics/gii/.

Zárate, J. M. (2006). Economía y Propiedad Intelectual: el caso del TLC con Estados Unidos. En *Revista la Propiedad Inmaterial*, No. 9: 165-171.

Zhang, X. (2014). Open- Access Knowledge and Economic Growth: An Economic Model. En *International Journal of Business and Management*, Vol. 9, No. 3: 43-52.

CAPÍTULO 22

PENSANDO EN LA UNIVERSIDAD DE LAS ARTES

Ramiro Noriega

Resumen

El texto que sigue es un boceto. Se lo puede leer como un ensayo. Sería un error entenderlo como un programa de trabajo. Tiene cuatro partes, que deberían dar lugar a muchas más. Las he acomodado así, pensando en cómo articular las palabras "en" y "sobre". Lo que este texto postula es que conviene hablar del arte como algo no tangencial ni extraordinario. Que no conviene esperar de lo que llamamos el arte ni la "profundidad" ni tampoco la "sinceridad" como las que se requería al artista en la tradición occidental moderna del siglo XX, según refiere el poeta Charles Bernstein. Que podría ser fructífero para nuestra sociedad intentar desjerarquizar los modos cómo nos relacionamos con los saberes diferentes. Que el arte es una forma de producción de saberes. Que por lo tanto no se puede decir sin referir a la libertad.

la épica

I

La Universidad de las Artes no es una invención. Es una conquista. Algo que viene de lejos. Para entender ese proceso hace falta pensar en una imagen cinematográfica, o en un relato onírico. La imagen allá a lo lejos parece una huella del espacio, o del más allá. A medida que se acerca la imagen se convierte en varias imágenes, como las nubes semejan varias formas, según quién las vea. Cuando ya está muy cerca es tan obvio que parece una verdad sin más. Y cuando finalmente sucede (que es cuando de verdad comienza el ciclo) alguien diría que estuvo allí siempre.

Pero eso no es cierto.

No estuvo siempre ahí, al menos no así, de ese modo.

O si estuvo es gracias al sentido que alcanza la Historia cuando se la ha perdido. Para entender esto convendría referir la novela de Alejo Carpentier *El Recurso del Método*, donde se habla a la vez de lo que *es* y de lo que *podría ser*. De lo que *es* en el sentido occidental del término, algo que se constata, sin más. Y de lo que *podría ser*, algo que es una posibilidad, una posibilidad que se halla en algún lugar del tiempo (en el futuro, en el pasado –qué importa).

En *El Recurso del Método* la cuestión no es otra que la de la música, la que conocemos y cómo la conocemos. Se trata, por tanto, del relato que somos capaces de hacer sobre ella, y también sobre la legitimidad o no de hacerlo, digo, el relato. Carpentier, para contar este conflicto, como en el mundo clásico (el del mito), alude a dos espacios antagónicos, el de la ciudad y el rural. Es evidente que en el de la ciudad todo parece claro, y que en el campo cada cosa se confunde en las otras. Se trata de dos gramáticas: la una se entiende en la diferencia, la otra en la confusión.

Para establecer ese conflicto, Carpentier concibe un personaje educado en la tradición europea. Su dilema, precisamente, consiste en contar la historia de la música. Decir lo substancial, sin lo cual no sería posible comprender el todo. La pregunta, forzosamente, es qué es el todo o, lo que es lo mismo, qué es la parte. En fin. El caso es que una vez resuelta la cuestión del todo (de ahí el título, que por estas consideraciones no habría podido ser *El Discurso del Método*), el personaje se da cuenta que falta algo. Que algo no calza. Que su trabajo *carece de sentido* diría Roland Barthes. Le falta el tiempo, el otro. Le falta el otro. Le falta lo que no se conoce. Y lo que no se conoce está en otro lugar, que no es otro que el campo, la agreste natura.

El resto se cuenta fácil: para decirlo con otro juego de lenguaje, corresponde al traspaso del ámbito del *discurso* al del *recurso*, es decir, del de la postulación al del ingenio, al del valor, por no decir al del coraje. Así, y lo que no es menor, se aclara en el encuentro con el otro mundo, un mundo que siempre estuvo ahí, aunque de él no se tuviera más noticia que la imagen opaca, ciertamente incierta, que es el rastro que deja el tiempo no contado.

En esa imagen se puede encontrar el origen de esta Universidad.

No es una invención. Es una conquista, y también un descubrimiento. Hay que ser justos. Tal vez Paul Klee tenía razón (y con él Walter Benjamin), cuando retrata (y el segundo analiza) al sujeto de la historia avanzando de espaldas hacia el futuro. En avanzando de espaldas la noción de conquista se debilita y da lugar a la de descubrimiento.

Digo esto para referir que la Universidad de las Artes es de esos proyectos que no comprueban dogmas, aunque de ellos se podría decir que corresponden a momentos precisos de la historia. Sobre lo segundo, la pregunta que planea sobre estas palabras es si este proyecto habría sido posible en los noventas, o en los setentas, en el Ecuador. Es una pregunta zonza. La verdad es que no. La pregunta que cabe es por qué?. Unos dirán que "no había las condiciones", y tendrían razón. Otros dirán que "no hacía falta". Es más, que "es un proyecto inútil". De hecho, hay voces disonantes que reclaman el establecimiento de esta Universidad. Están en su derecho. La cuestión es si su derecho está ligado al dogma y si ese dogma en el fondo significa que esas voces disonantes, al contrario del ángel de la historia -el sujeto de la historia- de Paul Klee, prefieren ver la historia desde lejos. Como una nube de polvo que ventea hacia el lado contrario.

En los noventas, en los ochentas, en el ámbito universitario ecuatoriano se desmontaban las facultades de ciencias sociales. Desaparecieron, cuál más cuál menos, los programas de historia, filosofía, antropología, sicología (el psicoanálisis, específicamente)… la sociología. Desapareció como tal también la literatura, fusionada, como crema chantilly, a otras esferas profesionales como la comunicación y una versión edulcorada (de colegio o escuela privada) de la pedagogía. Y qué decir de las esferas de educación artística a veces entrampadas en el torpe e inútil devaneo de instituciones sobradas por sus propios metalenguajes (se habla de una universidad que no existe), a veces sujetas a intentar florecer en jardines adyacentes, la arquitectura y el diseño (¡el diseño!), ellos mismos objetos del mercado (la privatización del suelo) y de la comunicación (con fines de lucro).

En suma, desapareció de la esfera universitaria la parte más política de la condición humana. Y eso no es una conquista, es una derrota. La Universidad de las Artes aparece en ese terreno, allá baldío, allá abundante de sacos de cemento, allá cercado. Ahí mismo.

II

La Asamblea Nacional Constituyente de Montecrisiti (2007-2008) giró entorno a los temas que los ciudadanos, las organizaciones sociales, las comunidades pusieron sobre las nueve mesas de discusión. La Historia dirá que allí se interpretó el mundo desafiando algunas de las formas más convencionales y arbitrarias: una cierta idea de la vida en común, una cierta idea de la economía… del *progreso.*

Los debates constituyentes, atravesados por las asimetrías que provocan pasados de intereses disímiles, no produjeron mapas corporativos y agendas de Estado sin ciudadanos. Al contrario, estos debates —y ese es el lugar del Ecuador contemporáneo—– revelaron problemáticas inéditas que suponen prácticas políticas *otras*. Entre las más significativas habría que mencionar, en primer lugar, la crítica al ámbito del derecho a partir de una lógica de derechos (antes penalizada por el sistema del pacto subdesarrollista). La segunda, no menos estratégica, la definición de la acción política más allá del gesto antropológico, que deriva en el establecimiento de los Derechos de la Naturaleza. De ahí se entiende el protagonismo que tiene en Montecristi la relación intrínseca entre la vida de las comunidades y la economía nacional: este tercer punto configura el sentido del estado plurinacional e intercultural, ciertamente, pero también las bases para des-jerarquizar la planificación pública. En ese escenario se estableció que para poder comprenderse había que entender la diversidad como una condición de la existencia, que se expresa en todos los campos de la vida: justicia diversa, conocimientos diversos, espacios diversos, formas y

lenguajes, y por lo tanto, se estableció implícitamente que la soberanía no es una cuestión suscrita al ámbito territorial, que se despliega en todas las relaciones que ese espacio mantiene con todos los espacios, que esa relación no es en ningún modo autárquica, que invoca, por su justa naturaleza, una disputa que es la disputa de "todos los mundos", como la define Edouard Glissant.

Todo esto con el aliento del llamado Buen Vivir, el Sumak Kawsay, que resuena de lejos, a la vez enigmático e imperativo.

La Universidad de las Artes aparece en esos debates.

III

En Montecristi, la palabra clave es "constituyente". El participio "constituido", ligado a la idea del poder, aparece en las antípodas. Se trata de dar paso a otra política, imaginar otro u otros centros de gravedad. Ponerse en un lugar en movimiento, o mejor dicho todavía, reconocer al movimiento un valor que el dogma, cualquier dogma, prefiere evitar.

El movimiento es a fuerzas un *principio* incierto. La Constituyente de Montecristi halla uno de sus hitos en la disputa que lo opone a lo establecido. Nomadismo versus sedentarismo; esencialismo versus diálogo: algunos binarismos son útiles para explicar ese debate. El texto que emerge del proceso constituyente logra interpelar los conflictos del pacto del subdesarrollo acudiendo a algunas nociones indispensables para entender ese otro pacto social al que se aspira. Una de ellas es que cada quien es libre de expresarse en la lengua que le venga en gana. De decir el mundo según lo entiende. De creer según estime. De no creer, también. Es libre de dialogar y no solo eso, es responsable de hacer posible el diálogo de otros. El texto de Montecristi habla de la experiencia social como de la puesta en escena –en vigor- de unos "derechos culturales" que no están ahí, o acá, sino en todas partes, en tantos momentos como sea necesario para entender el estado plurinacional e intercultural al que hace referencia la declaración inicial.

En diferentes textos fundadores se infiere que al origen de todo está lo que en la tradición judeo-cristiana llamamos el Verbo. Se puede decir que en la noción constituyente esta idea se reafirma, afirmando que al origen de todo está el movimiento, que viene a ser lo mismo. Y el verbo, si se entiende bien, supone unas relaciones, unos "juegos de poder", es decir, unas utopías. En esos "juegos de poder" se habla de las cartas que habría que echar para que el *juego* no sea una tomadura de pelo. En Montecristi, que se sepa, no se habla de la Universidad de las Artes. Se habla de ese lugar y de esa incertidumbre, y de esa ilusión, y por lo tanto de esos riesgos. Lo que está en *juego* no es menor: están en *juego* la dignidad y con toda seguridad las libertades.

la no épica

I

La discusión no tiene nada de nuevo. De un lado, los que apuestan por la "teoría"; del otro, quienes defienden la "práctica" artística. Así transcurre ocioso el siglo XX y parte del XXI, hablando de si la teoría, de si la técnica, como si se tratara de campos ubicados en mundos distintos.

En el fondo, la cuestión no es si la teoría puede existir por sí misma o si la práctica artística no es posible por fuera del pensamiento organizado. Lo que está en juego es si la práctica artística produce o no conocimiento, es o no una forma, de entre muchas, de interpelar las cosas del mundo, las que fueran, los hechos, los que fueran. En el fondo se trata de determinar si la imaginación, la experiencia análoga, la tautología, el "make belief", la ficción, la ilusión subjetiva son o no elementos definitorios de la vida en común y por lo tanto del trajinar histórico de las sociedades. Se trata de saber si la metáfora, la metonimia, la tautología, los anacronismos, las alegorías… tienen un lugar, y cuál es ese lugar.

Y no solo eso. Se trata también de saber si la teoría tiene o no algo que ver con los eventos históricos o *solo* es la envoltura en la que los hechos estéticos (el arte así elevado a cosmética sofisticada) aparecen en las páginas de farándula o en los cenáculos académicos más o menos pasajeros.

La Universidad de las Artes aparece también ahí.

Esta no es una cuestión menor. En el escenario de salida de la dictadura militar en la década del setenta, en Ecuador se discutía sobre las condiciones que hacían al sujeto electoral. Se trataba, como en el siglo XIX, de establecer el tamiz mediante el cual el Estado Nacional se erguía como tal. En el XIX, sin rodeos, se dictaminó que para elegir había que ser afortunado, por lo tanto, pertenecer a las clases dominantes; por lo tanto, ser blanco o por lo menos criollo. En 1977, para no decir la fortuna económica los sectores más conservadores esgrimieron otro argumento aún más perverso: la lecto-escritura como candado contra la democracia. Para ser sujeto electoral habría que saber leer y escribir, y supongo que leer y escribir en castellano, cómo no. Felizmente, esa tesis no prosperó y en 1978 Jaime Roldós fue electo Presidente de la República gracias entre otros a los votos de los indígenas y afro-ecuatorianos, postergados históricamente de los sistemas de educación pública. Roldós, tal vez hilvanando una rima con esa gesta cultural, pronunció el día del triunfo un discurso en kichwa, que todavía resuena en la conciencia plurinacional. Ese discurso se inscribe en el rastro que la lucha independentista sigue tejiendo en Ecuador.

En la Universidad de las Artes esta tensión aparece como un elemento fundacional. ¿Se puede hacer y pensar más allá de la lecto-escritura? Hay que decirlo, a la vez que es necesario afirmar que pensar y hacer son las caras de un mismo derecho, el derecho a interpretar el mundo, a conocerlo y por supuesto a interrogarlo con las herramientas y las estrategias culturales que sean. Si hacer y pensar, por lo mismo, no son como se ha dicho establecimientos estancos, constituyen argumentos substanciales de la llamada democracia radical, que no es comprensible sin ninguna de esas dimensiones, vale decir, ni sin la una ni sin la otra.

Crítica y ficción de Ricardo Piglia va lejos en esta postulación, al amalgamar (confundir) ambos gestos a partir de una misma matriz, el lenguaje. El texto transgresor de Piglia supone que las fronteras entre crítica y ficción son porosas y valen en relación con las intenciones del autor; el efecto que este estatuto tiene en la disputa por el sentido es en el fondo lo que interesa. Esa disputa, que nunca es anodina, siempre está relacionada con lo que revela algo de la existencia (la de una persona, la de la comunidad) en sus dimensiones diversas, políticas y culturales por lo menos. El lenguaje, desde esta perspectiva, deviene un elemento en disputa como dice Edouard Glissant; ¿a quién le interesa dejar la producción artística en el sinfín de lo que a inicios del siglo XX se llamaba "el arte por el arte"? ¿Qué efecto tiene interpretar la producción crítica como patrimonio de unos cuantos reunidos,

como en el ejemplo de aquel proceso electoral, gracias a unos requisitos arbitrarios y segregacionistas?

Al artista, al crítico de arte, que por principio los definimos como el mismo, por supuesto que no. A ningún ciudadano, a menos que esa sea su decisión, le conviene ser dejado de lado. La separación del hacer y del pensar no es nueva. Encuentra sus orígenes en la historia del Ecuador en el proceso de la Conquista. La historiadora Valeria Coronel reflexiona sobre los dispositivos que las misiones religiosas pusieron en vigor separando precisamente el ámbito del pensar (ligado a la eucaristía y lo que ahora llamamos hermenéutica) y el hacer, confinado a la elaboración de imágenes útiles para la fase apostólica. No es inútil describir la iglesia misionera: abajo, el altar, el púlpito, el público. Arriba, un espacio de similar amplitud dedicado al obraje. Abajo, sacerdotes y señores escuchando la misa en latín. Arriba, los indígenas tejiendo, dibujando, haciendo…

¿A quién le conviene esa construcción?

II

Se entiende ya que la cuestión no es sobre una diferencia entre el pensar y el hacer, que esa es una falsa dicotomía cuando es así instrumentada. Se entiende que la cuestión de fondo está ligada al lugar del conocimiento en la sociedad y a lo que se entiende por conocimiento. Se conoce también que, en el ámbito cultural, la separación *hacer* y *pensar* provoca una ruptura doble que va en el sentido de despojar al pensamiento crítico de su vertiente estética y a la creación artística de su pulsión crítica. Y una tal vez más importante, que consiste en despojar a la producción cultural de sus razones de ser. De lo que se trata es en el fondo del control del conocimiento, venga de donde venga, y de su uso. Se trata de jerarquizar los saberes, según una escala de valores que impide ver en el objeto al sujeto que es.

Separando el hacer del pensar artístico, se establece que el artista es asocial, insignificante en la contingencia pública, tanto como el intelectual, el humanista, el filósofo, seres extraños al trajín histórico, ciudadanos estrafalarios cuya producción no cuenta para establecer la relevancia del acontecer social, y peor político, y menos científico. Deslegitimando la acción del artista y del intelectual se deslegitima su producción, reducida así a productos más o menos decorativos, a veces valiosos en términos económicos, casi siempre exóticos en términos públicos.

La producción artística, empírica o no, no sería pues de igual relevancia que la producción científica y nada comparable al andamiaje conceptual que sostiene el status quo, casi siempre relacionado con el pensamiento profesional ligado al derecho, la estadística, la economía… y una cierta sociología aplicada al control social. Jergas y más jergas, metalenguajes inaccesibles al ciudadano común y al no común, los artistas y los locos.

El establecimiento de la Universidad de las Artes (en el contexto de la Constituyente de Montecristi que revela al estado plurinacional e intercultural) deviene así en un lugar (tal vez incluso en una oportunidad) inédito para tratar sobre las maneras de deconstrucción de estos mecanismos de control (establecidos por la economía neoliberal) y sobre la producción del conocimiento. En cuanto a lo primero, emerge la imperativa necesidad de combatir ese control como se disputa el poder colonial (cualquier poder colonial); en cuanto a lo segundo, se trata de afirmar que el conocimiento no es peculio de las élites dominantes, sino de los pueblos, de las

comunidades, de los individuos, de todos y cada uno. En suma, que el conocimiento es un bien común, de interés público, y no un valor corporativo o privado, y que la producción de conocimiento no es un gesto ingenuo ni menos anodino, pues está atado, en todas las circunstancias, al destino de los seres humanos.

El capitalismo se adueñó de todo, especialmente del conocimiento. Y a los conocimientos que no supo rentabilizar los liquidó, como se liquidan las prendas viejas. Peor, impuso la idea de que la civilización es aquella que produce conocimiento nuevo, y que ese conocimiento nuevo permitía dar sentido a la existencia. Que todo lo que quedara por fuera de eso no valía, o no servía, o sobraba.

Muchas son las consecuencias de ese atrevimiento infernal. La primera, fatal, configura una idea absurda. Que la justicia no es un camino, sino un propósito. La historia del África lo ilustra bien. Puesto que allí, por las razones que fuera, no se produce lo que se puede entender por conocimiento nuevo, entonces ahí no cabe la justicia de todos. En la selva no hay justicia, no hay ley, no hay ética necesaria. Todo se puede hacer ahí. No hay ni habrá historia. La impunidad de la relación de los países industrializados con el África, y muy particularmente con los pueblos negros, da cuenta de esto.

Hubbert Sauper lo ilustra con una frase que es como un salto mortal en su *Venimos en son de paz*, cuando uno de sus personajes, en Sudán, afirma: "¿sabían que la luna es de los blancos?

La Universidad de las Artes del Ecuador no se inscribe por lo tanto en el contexto del "arte por el arte", sucede en otra forma de diálogo, que reclama *otra política*, es decir otra forma de relacionar la cultura con el entorno, y tal vez otra forma de decir y de hacer la historia. En ese contexto, las ideas mismas de "universidad" y de "artes" aparecen desestabilizadas. Si se reconoce que el conocimiento no se produce solo en el ámbito de la academia, entonces ¿cuál es el papel de la universidad? ¿De qué es responsable la universidad en el sistema de producción del conocimiento?

III

El papel de la Universidad, el primero de todos, consiste en crear las condiciones para acoger esa diversidad de saberes, esa pluralidad de intenciones para participar de la creación de un sistema plurinacional e intercultural de formación artística. La responsabilidad de la Universidad de las Artes por tanto es repensar y hacer a la vez la Universidad del siglo XXI; es decir, cuestionar a la vez la sociedad de consumo (que fija su horizonte en el ensanchamiento del capital financiero) y admitir la incertidumbre como uno de sus principales argumentos, a fin de instituirse en el camino de lo constituyente.

Para ello, no es demasiado pronto, es necesario reafirmar la centralidad de la cultura en la sociedad contemporánea. No solo su transversalidad, como se ha dicho, sino consagrarla como el lugar tanto de la ilusión como de la razón —la razón que implica todo, la economía, la investigación, un cierto sentido de vida en común, un cierto sentido de futuro.

La diversidad de conocimientos, conceptualmente hablando, señala el ideal del Buen Vivir en su vertiente intercultural. Néstor García Canclini, a finales del siglo XX, no solo establece algunas estrategias para "salir de la modernidad", entendida en su

espesor nacional más básico. García Canclini invoca en el territorio del pensamiento crítico la necesidad de pensar la cultura de la manera más orgánica posible. Visto desde el mundo andino, el poderoso ensayo de García Canclini hace eco a los planteamientos del Buen Vivir que supone un verdadero diálogo de saberes, que ha de ser entendido no solo como el diálogo entre diversos, sino entre iguales, o para ser más exactos, entre diversos-iguales. Esto, aplicado al diálogo entre los saberes artísticos y los demás, supone reconocer que la producción simbólica produce un conocimiento no equivalente sino igualmente significativo que cualesquiera otro. Un saber. En suma que no hay saberes ni superiores ni inferiores, ni mejores ni peores, solo saberes que dan sentido al diálogo entre unos y otros. El papel de la universidad de la Artes, esta o aquella, debiera ser el de reclamar ese diálogo, así descrito, a la hora de pensar y de hacer su labor pedagógica, como quiera que esto se entienda. Esto, en el siglo XX, no estaba en discusión.

IV

La diferencia entonces entre ese tiempo y este tiempo tiene que ver con la materia de la que tratamos. La universidad del siglo XXI, si ha de tener una vida digna, no podrá sustraerse de estas razones anti-hegemónicas. Así, ha de reconocer, como el personaje de Klee, que el drama de su existencia reside en lo que ve y en lo que deja de ver. Establecer la igualdad resulta insuficiente para dotar de dinamismo al sistema. La educación artística, o mejor dicho, la creación no se satisface en el establecimiento, que sea constatación o pleitesía. Le hace falta la duda, que a veces es utopía o incluso ilusión.

Y es que si el derecho al pasado y la cultura de la memoria hacen posible las narrativas que deseamos y nos hacen falta, resulta indispensable a la hora que corre consagrar la prioridad del futuro, no solo como aquello que vendrá sino como algo que ya está aquí, y que es de nuestro placer y responsabilidad. El futuro no se espera, se inventa, se imagina y por lo tanto se crea. Se hace futuro a cada paso, y esa conciencia del tiempo que transcurre (vértigo a veces, calma chica otras) es una de las razones de este siglo. En el 2050, si el mundo continua operando bajos los mismos parámetros de progreso, se estima que el 50% del empleo como lo conocemos hoy desaparecerá. Los activistas culturales, gestores, artistas, consumidores, ¿qué posición adoptamos ante desafíos como este?

La Universidad de las Artes, las instituciones dedicadas a la acción artística deben reunir las capacidades suficientes para producir indicadores que contribuyan a tener un mejor entendimiento de la política pública cultural de hoy y estrategias de prospectiva que respondan a tales encrucijadas. De ahí que esa nueva Universidad no será lo que debe ser si no existe privilegiando la porosidad de todas sus estructuras, empezando por sus edificios y sus modelos pedagógicos.

Ese ejercicio prospectivo, que es también un ejercicio de la imaginación, no puede hacerse si es que antes no somos capaces de desafiar las matrices de las que provenimos. Tal vez sea la hora de decir que una Universidad de las Artes pueda devenir en una Universidad *en* las Artes.

V

La Universidad de las Artes del Ecuador aparece en un primer gesto que conmueve a la par que incita. Alojar su primera fase en el que fuera el edificio de la Gobernación (la matriz del gobierno central) es un gesto lleno de connotaciones, más cuando esta ocupación sucede en el contexto del desarrollo de las labores de la Comisión de la Verdad, instituida por el Presidente Rafael Correa. Esa Comisión es la autora del informe que establece, entre otras conclusiones, que allí se produjeron atentados contra los Derechos Humanos que avergüenzan al Estado. Fundar esta Universidad allí es una forma de consagrar la trascendencia de la acción pública y de apelar a un claro sentido de justicia, de dignidad, según dice el mexicano Enrique Vargas. Pero eso no es suficiente. Y solo lo será si esta Universidad, si la comunidad universitaria, elude el velo del olvido y lo reemplaza por algo que ha de parecerse a la verdad o al menos a su búsqueda.

En suma, esa porosidad no es suficiente. Resulta indispensable imaginar algo que parece inaudito, y es que la comunidad universitaria para ser tal debe ser capaz de estar y de ser a la vez, digo bien a la vez, en el entorno académico, en las comunidades, en la creación y por supuesto en la duda. Todo a la vez. Traducido esto al ejemplo del edificio, esa universidad no puede ser sin esa memoria, pero tampoco sin una actitud beligerante frente a ella.

VI

La formación, la educación. Dos palabras claves. La calidad, la excelencia. Es legítimo preguntarse en qué hegemonía se inscribe la Universidad de las Artes. O en qué contra-hegemonía. Es fácil decirlo. En las mesas de diálogo que establecieron el proyecto se habló de post colonialismo, de decolonialidad, se evocó a Edward Said como uno de los pensadores cuya producción filosófica podría inspirar una Universidad de las Artes en Ecuador, aquí y ahora. La cuestión es qué educación y para qué. Existe la posibilidad de responder pensando en la excelencia, o en lo que el “arte por el arte” denominó “la obra”. La obra en el museo tal, en la colección cual... Luis Camnitzer, el artista uruguayo asociado con el arte conceptual, no duda. El centro del arte no es la obra, ni siquiera el material, tal vez incluso ni siquiera la expresión estética -que tantos admiradores encuentra por doquier. Para Camnitzer el arte vale en cuanto problematiza algo de una manera tal que sin esa problematización no sería posible concebir aquello de lo que se ocupa. En suma, el arte sirve para decir algo que mediante otros recursos no sería posible. Sin temor a simplificar demasiado la cuestión: ahí está el quid del asunto. ¿Qué dice, por ejemplo, un poema que no puede ser dicho de otro modo? Ni siquiera el material cuenta, en tanto tal. El material es o no el apropiado, como la forma, como la estrategia discursiva, o incluso la disciplina. Habrá problemas (digamos asuntos) que se abordan de una manera y no de otra. Lección número 1. Y a veces, el artista se equivoca y no encuentra el meollo. A veces, digo parafraseando a Camnitzer, el artista solo encuentra la estética que, de este modo, pasa a ser una manera de ocultar su incapacidad, la del artista que no ve, no puede ver, no dice, no puede decir. La estética como engaño, pues.

En el ámbito musical no es diferente. El propio director del Conservatorio Superior de Música de París sabe que el virtuosismo no conduce inexorablemente a la música. Para él una orquesta hecha de virtuosos es solo una orquesta hecha de virtuosos;

se muerde la cola en los individuos que la integran, en las capacidades de estas personas por acaecer en la fuerza y en la velocidad de sus gestos compenetrados con sus instrumentos: eso no es suficiente para hacer una orquesta. Para hacer una orquesta se necesita de algo más, de una voluntad en común, de algo que supera al solo individuo. Y esto se aprende. No sucede siempre de manera espontánea. De ahí que la Universidad de las Artes no ha de ser si no sucede también en la comunidad, en los otros, más allá de sí misma, si cabe decir. Montovani es todavía más claro: el músico contemporáneo debe saber actuar en las salas convencionales, es cierto, pero debe poder estar -querer estar- en espacios no convencionales. Montovani tiene en mente las favelas de Sao Paulo...

En otras palabras, se trata de una "educación" que funciona en varias vías. Una, que se inscribe en la lógica del encuentro entre el maestro y el discípulo (ritual de la intimidad y de la confianza). Otra, que se busca en el diálogo con los pares (los camaradas, compañeros de fortunas y de dudas). Otra, que se construye, como en el ejemplo de Montovani, en la salida hacia el mundo exterior, que a veces se llama comunidad, pero que se podría llamar de cualquier forma, con tal de que sea allá y no acá, allá donde la endogamia no cuenta. Y otra más, que sucede de acá para allá, y que consiste en celebrar el conocimiento ajeno, el no instituido, el inesperado (como en la novela de Alejo Carpentier), que aparece en el horizonte para aclarar el mundo de una forma tal que es imposible no valorarlo. En esos cruces, en esas geometrías, se puede empezar a concebir ya no un modelo pedagógico sino un sistema donde unos, otros, cada quien encuentre el valor del compartir, desjerarquizando lo establecido, y comprometiéndose con el interés común.

VII

¿Con o sin público? Con.

primeros pasos. presencias

I

Wilson Pico, grande bailarín, ataviado de su Mama Negra, con el aliento entrecortado, atina a decir al público que le ha tocado esta noche en la Universidad de las Artes, que el artista trabaja con materiales sensibles. Dice "materiales sensibles" como el físico dice "átomos" o el biólogo "organismos" o los amantes "orgasmos". En ese territorio, forzosamente difícil, complejo y hasta peligroso, el artista —dice Pico— por eso debe aprender bien las técnicas. Dice "las técnicas" pensando en los años transcurridos, en los pasos perdidos, en los encuentros. Para él, se entiende ya, como para nosotros, lo que cuenta son los "materiales sensibles" cuyo acceso está reservado a los que mejor conocen las técnicas. La pregunta que se impone es la siguiente: ¿qué son las técnicas?

Pico cuenta que para llegar a la Mama Negra pasaron treinta, tal vez cuarenta años, entre el momento en que quiso y el momento en que pudo. La Mama Negra se la merece o no. A él, merecerla le tomó una vida entera. Y ahora ahí está la Mama Negra, venida de las faldas del Cotopaxi, recordándonos, inquietándonos, celebrándonos.

Los ojos, el olfato, el oído... Esas son las técnicas. La conversación, el encuentro, el deseo, también son las técnicas. Y sus extensiones (gracias Mac Luhan): la fotografía, la grabadora, el teléfono portátil, una linterna que enfoca el lugar donde las gentes de Latacunga fabrican el traje de la Mama Negra que el Elegido ha de llevar en la fiesta de las Mercedes.

II

Nos movemos *en* el filo. Eso es lo importante.

Hace unos días pasaron por aquí Suely Rolnik, Hubbert Sauper, Alan Berliner… Rolnik tomó asiento ahí. Berliner, de ese costado. ¿Sauper? No recuerdo. Me parece que tomó la palabra de pie. Rolnik se sentó sola. Habló, digamos, de un solo aliento. De Moebius, del aburrimiento, de la inutilidad de la Gran Costumbre. Gesticuló. Rolnik, explicando la diferencia entre estar en un círculo y estar en un rizoma… No sé. Pienso en Malayerba. Hay una didáctica ahí y también una dramaturgia. Moebius. Ir y venir, ir y venir. Una visión incierta, alucinada. No es posible ir y venir al mismo sitio como si nada. Algo siempre cambia. La historia se instala en ese lugar apenas visible, donde sucede la transferencia. Suely Rolnik, ya sabemos, toma las palabras del sicoanálisis. Lo que importa es señalar ese lugar, o mejor dicho esa incertidumbre.

La Universidad de las Artes, esta Universidad, se instala ahí mismo.

¿Investigar *en* artes o *sobre* artes? Hemos dicho que e*n*, por ahora. Decimos *en* artes, aunque no decimos que no sea posible Investigar *sobre* las artes. Decimos simplemente que este es el momento, aquí y ahora, en Ecuador, de reclamar el derecho a investigar *en* artes. Si quieren, retiremos la palabra "investigar", pongamos cualquier otra: conocer, estar, ser, discutir, o, pensando en Suely, disertar. Disertar *en* artes. Todo es posible. Incluso el oxímoron, creer *en* artes…

Nuestro lugar, digo, pensando en esta Universidad es ese. *En*, y no *sobre*. Y no es un capricho. Lo decimos como se dice un postulado poético, perdón, político. Estoy pensando, naturalmente, en la retórica "sobre las artes", y más todavía, en el dogma del "arte por el arte". En la estrategia del canon, y en la inaceptable condición de la producción artística convocada, confinada, para decorar los a menudo indecorosos escenarios de nuestra cotidianidad.

Cuando decimos e*n* artes, nos zambullimos. Concluyamos que zambulléndonos asumimos un riesgo y que en ese riesgo tal vez encontremos la oportunidad para imaginar, qué digo, hacer una universidad en las artes del siglo XXI, porque en el fondo de eso se trata. No del arte. Sino de la educación, y mejor todavía, de la cultura, y por lo tanto de la sociedad. No se trata de un capricho. Se trata de reconocer, y no solo de reconocer, de ejercer el derecho a concebir la legitimidad de diversos saberes, a entender el mundo de diferentes maneras, a ser distintos. Ese es el valor de esto que parece un juego de palabras pero que no lo es, al menos no solo así. Lo que

está en juego es provocar una situación anti-hegemónica, una situación que ponga en entredicho la supuesta legitimidad de la sociedad de consumo, el régimen del capital, y por ahí algunas verdades universales que han supuesto la invisibilización de franjas enteras de poblaciones que piensan y creen y crean de maneras diferentes. Estar *en* las artes por lo tanto es una manera de problematizar el status quo; estar *en* las artes supone reconocerse en una suerte de fragilidad, o si quieren decirlo en términos budistas, de desprendimiento, el desprendimiento indispensable para intuir que a la Universidad del siglo XX, dedicada a "las artes por las artes", no le queda nada o casi nada por decir en esta situación en la que estamos. Al menos nada que nos conmueva. Conmover es un término para el rescate.

El conmovedor Berliner se sentó ahí. Nuestro colega Diego Falconí tradujo. Diego tradujo en inglés budista… Ustedes saben, Berliner y los archivos… Es difícil encontrar alguien que lo diga con más claridad que él: la memoria de uno se hace en la memoria de todos. Las capas de sentido se superponen: las imágenes, fijas o en movimiento; los sonidos, directos o indirectos. Al final Berliner nos deja en el mundo contemporáneo: ahí está el fin: la segunda guerra mundial; el hambre; y ahí aparecen otros inicios, como en el relato de Rolnik. Berliner vuelve a lo mismo, que ya es otra cosa, desde un lugar distinto, antes inadmisible. Cuando caminamos por el centro, Berliner dice: "me siento como en casa. Guayaquil se parece a Nueva York".

Tiene razón: decir *en* artes, supone inscribirse en otras tradiciones. Estoy pensando en Ricardo Piglia, y con Piglia en Aby Warburg. En su *Atlas Mnemosyne*, en las fotografías, en las constelaciones a las que dan lugar, en los motivos que sobreviven configurando corredores de significados que no encuentran ninguna dificultad para desplazarse por todos los lugares del tiempo, y también por todas las fotografías. Estoy pensando en esos corredores que hacen posible la convivencia de diferentes anacronismos, y en esa convivencia que cifra los enigmas del tiempo de Warburg, nuestro tiempo. Estoy pensando en el efecto que ese gesto poético que es el pensar de Warburg tiene en la vieja y obsoleta historia del arte, escrita para complacer y justificar el gusto, como la Gran Costumbre, incapaz, por su desinterés, de señalar al lenguaje como portador de enigmas.

III

Pensando en Aby Warburg.

En artes. Se podría quitar la palabra "artes" y cambiarla por "oficios", por "vida cotidiana"… Qué importa. Lo que importa es la idea de la inmersión. *Venimos en son de paz* se titula el gran documental de Hubbert Sauper. Sauper está ahí, creo que de pie. Sonríe. Es difícil saber si sonríe porque el público está entusiasmado o si sonríe porque está aquí. En *Venimos en son de paz* se trata de eso. Del encuentro en la Historia de dos mundos: el mundo del que viene Sauper y el mundo al que llega. Llega al Africa, el mismo continente del que fueron secuestrados millones de seres humanos para construir el otro mundo. El de las bolsas de valores, el de las transnacionales del crédito, el de los emporios. Hasta ahí ha vuelto Sauper, en son de paz. Cuando termina la conversación, explica: yo tal vez sea la única persona que puede hablar libremente de esto, dice. Y eso cuenta.

Por eso estamos aquí. También.

Universidad de las Artes

Manifiesto de bolsillo

1. Pensar la universidad en su devenir en el tiempo. Es necesario, digo bien necesario, imaginarla en el transcurrir de la historia porque esa será, por los tiempos que fueran, su fuerza, su razón, su energía vital.
2. Es preciso recordar que todo cambia, y que la creación, la que fuera, encuentra su explicación en algo que se parece a la inestabilidad, y que aquí llamaré simplemente “movimiento”.
3. Es preciso establecer que de las innumerables pieles que enhebran la legitimidad de esta Universidad, dos son luz y fuego: la creación y el análisis. O si prefieren, el pensamiento y el arte.
4. Y es preciso reconocer que todo se puede perder, menos el derecho a imaginar, que la imaginación es el hilo conductor. Siguiendo ese hilo conductor se encuentra la alegría, que a veces también se parece al deslumbramiento, y siempre a la libertad.
5. Es necesario decir: la transdiciplinariedad, la transdiciplinariedad. Y luego recitar: la interculturalidad, la interculturalidad. La diferencia, la frontera, el límite tienen sentido si esos dos hilos están vivos.

Bajo esta luz, se pueden decir los sustantivos como se dicen los verbos, como oportunidades, como actos militantes. Hay que militar por el diálogo entre las partes, por la contaminación, por la proliferación. La especificidad de cada disciplina no proviene de su pureza, que la pureza es un invento de la la pacatería pública, sino de su capacidad de ser en relación con todo. La gramática de este proceso pedagógico no puede ser otra que la de la frase que junta distintos. La universidad como constelación de constelaciones. Hay que partir de todas las hipótesis posibles:

6. Que la universidad tiene un sentido laboral.
7. Que la universidad y la cohesión social.
8. Que es un espacio, y que este es público.
9. Que la universidad no es un espacio infinito.
10. Que es un espacio infinito.
11. Que su leitmotiv está en el arte y es del arte.
12. Que es más ***en*** que ***del*** arte.
13. Que la universidad es *inútil*. O si se quiere no solo es útil.
14. Que su anacronía es su contemporaneidad.
15. Que es imposible definirla.
16. Que es indispensable definirla.
17. Que es un instrumento de la democracia, siempre que sea radical.

18. Que se ocupa de intentar entender.
19. Que no puede, en sí misma, cambiar nada, porque las personas que se ocupan de ella cambian todo.

No es hora de desechar ninguna posibilidad. No vale echar por la borda los aprendizajes de la historia. Sobre todo los errores. Hay que tenerlos delante y de ahí intentar algo que haga sentido, una dialéctica más comprometida con la ética del cambio que con el cambio en sí mismo. "La universidad de las artes" cifra el límite del límite. Su existencia ilumina la idea de que nada se repite. Que no es posible volver. Que no hay idéntico posible. Y que por eso tenemos la responsabilidad de ser lo que somos, y que esa responsabilidad debiera ser nuestra luz. El límite del límite supone el no-límite. Aquí estamos en el territorio del no-límite, al menos en el sentido de lo que se agota.

Lo que se agota es lo que cesa de producir sentido. Lo que no se agota entonces...

Ese es el papel de esta universidad con respecto a la economía del conocimiento. Aquí estamos donde esa economía, la que no se agota, cobra su valor.

Los falsos debates: Viejo y nuevo / Cultura alta y cultura baja / arte y artesanía.

No es que todo es igual, que nada se distingue. La cosa es que lo viejo no se distingue de lo viejo sino de *todo* lo que existe. El carácter de nuevo con respecto a lo viejo es sólo un aspecto del ser, pero no alcanza a definirlo y mucho menos a proyectarlo.

El mundo del todo viejo, del todo nuevo es un mundo imaginado por mentes obtusas, o por conciencias interesadas, pero nunca alcanzan a decir la realidad. Y la realidad es que lo nuevo es viejo como es nuevo al mismo tiempo.

La Universidad, cualesquiera que sea, se inscribe en el tiempo. Pertenece a algo. Es importante esa pertenencia, si cabe el término: esa tradición.

Lo opuesto de la Universidad es el centro comercial, el *mall*.

Los movimientos de estos falsos debates son legítimos por sí mismos, pero al final no sirven para nada.

¿Qué sucede con la Universidad en Ecuador a comienzos del siglo XXI? El presente volumen colectivo examina lo realizado en política universitaria en el marco de los nueve años de Revolución Ciudadana, apuntando los antecedentes y evaluando los avances conseguidos, lo que falta por hacer y los retos que enfrenta el sistema de educación superior para disputar la construcción de un nuevo orden social: una democracia emancipada. A partir de capítulos especializados que se enfocan cada uno en las dimensiones más relevantes del cambio, tanto a nivel institucional como de las prácticas de los actores y los principios que las orientan, el conjunto recopila y analiza datos, testimonios e información que, además de trazar un itinerario histórico y un balance actual, permiten proyectar un segundo momento que debe atravesar la Universidad como motor del intelecto social colectivo, para transformar al país de la matriz primario-exportadora de recursos finitos en potencia cognitiva de recursos infinitos: los saberes, la creatividad y la innovación. Se trata, por tanto, de una obra académica a la vez que política, es decir de lectura interesada y no impasible.

ISBN 978-9978-339-11-4

